
20 коп.
Индекс 71121
ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ 73 12



О сложной взаимосвязи явлений природы рассказывает статья Б. Ф. Сергеева «Биологический вулкан». Читайте ее на стр. 8.



Совсем немного осталось до тех радостных дней, когда разнесется над городами и селами смолистый запах новогодних елок и засверкают на зеленых ветвях нарядные, красочные игрушки. Он всегда молод и по-детски счастлив, этот новогодний праздник. Только есть в нем и своя задушевная грустинка. Да и может ли быть иначе, когда в эти декабрьские дни мы прощаемся с 1973 годом, который уйдет в историю, чтобы навеки остаться там вписанным красными цифрами, отмеченным замечательными трудовыми успехами советских людей.

Поистине тверда и размашиста была рабочая поступь третьего, решающего года пятилетки. И в красном цвете его цифр — алые краски зари многотрудных деловых будней, радостные сполохи электросварки на строительстве заводов, плотин, гидростанций, радужный отблеск водной глади новых каналов и водохранилищ. Красный цвет его — это цвет рассветного неба над бескрайними просторами полей, это цвет миллиарднопудовых урожаев хлеба, выращенных умелыми земледельцами страны. Вот он какой работящий и щедрый, третий, решающий год пятилетки!

И вы, юные друзья, с гордостью за свои успехи провожаете его, потому что ваши молодые руки многое сделали, чтобы эта щедрость стала полновеснее и раздольней. Недаром же звонко звучал над нашей страной светлый пионерский девиз: «Мой труд вливается в труд моей республики!» И везде: на колхозных полях и фермах, в школьных лесничествах и в отрядах «голубых патрулей», на хлопковых плантациях и виноградниках — там, где необходима была действенная помощь взрослым, кипела работа, страстная и вдохновенная.

Хорошо потрудились ребята, выполняя задания эстафеты «Зеленый наряд Отчизны» и конкурса «Белая береза». В красочный многоцветный наряд оделись многие пришкольные участки, улицы и дворы городов и поселков, встали на земле нашей новые молодые пионерские леса, скверы и парки — в этом заслуга юных друзей природы, ее рачительных, заботливых хозяев. О них сегодняшний наш рассказ.



Живем мы в солнечной Киргизии. Город наш Рыбачье молодой, расположен на берегу высокогорного озера Иссык-Куль. У нас очень часто дуют ветры. Весной дождей у нас много, а летом их совсем нет. Но, несмотря на это, город наш с каждым годом зеленеет. В озеленении города принимают участие и школьники.

Наша бригада живет в одном доме, и весной мы вместе со взрослыми посадили во дворе деревья и цветы. Цветов, правда, мало: у нас не было семян.

В следующем году мы посадим еще больше цветов и деревьев.

Люда Дадыбаева

г. Рыбачье

Озеленением школы мы занимаемся давно. В школе у нас посажено много деревьев. Сад-парк школы занимает 5 гектаров. Есть у нас аллея Ильича из берез и елок, аллея Юннатов, Комсомольцев, Октября из белой березы, аллея Победы из амурской сирени, аллея Выпускников из белой березы и черемухи.

В этом году заложили аллею Дружбы в честь 50-летия образования СССР и дубовую рощу. Эту рощу мы посадили возле обелиска воинам-односельчанам в День Победы.

Мы ведем переписку с ребятами многих школ страны. Получаем и высылаем семена древесно-кустарниковых пород.

Сергей Балагуда

с. Любитовка
Приморского края

* *
*

Наш город с каждым днем становится краше: асфальтируют улицы, высаживают деревья. На газоны высевают цветы. Мы ухаживаем за памятником Борцам за Советскую власть в городе Бодайбо, украшаем свой школьный двор. Хочется, чтобы и улица, на которой находится наша школа, стала нарядной.

Саша Антипин

г. Бодайбо

Кто побывал в Чикаловской средней школе Грозненского района Чечено-Ингушской АССР, тот мог заметить многочисленные цветочные клумбы, зеленые шапки развесистого клена, красиво оформленный пришкольный учебно-опытный участок. Все это сделано руками ребят — истинных любителей природы. Они заслуженно занимают первое место в районе по природоохранительной работе.

А началось все три года назад. Чикаловские учащиеся получили новую школу. Убирали мусор, сажали деревья, из леса завозили землю, разбивали цветочные клумбы. Ребятам было интересно работать — ведь руководила ими учитель биологии Антонина Ивановна Ветчинкина.

Старшеклассники возглавили работу по озеленению и благоустройству школьного двора. В честь 50-летия Советской власти перед школой заложили парк из декоративных деревьев. Но важно не только посадить деревья, надо и хорошо ухаживать за ними, чтобы деревья прижились. Чикаловские школьники этого добились: зазеленел и зашумел молодой листвой их парк. Здесь поднялись и тополь пирамидальный, и клен шаровидный, и акация, и другие деревья.

С. Викторова

ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ 73 12

Научно-популярный журнал
ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета
Всесоюзной пионерской
организации имени В. И. Ленина
Журнал основан в 1928 году

Вот что мы успели сделать, чтобы наш край стал приветливей и наряднее.

Вырастили десятки тысяч штук рассады различных цветов, которую высадили на приусадебном участке школы. Помогли другим школам в оформлении цветников.

Заложили цветочную аллею Дружбы, где выращиваем цветы из разных союзных республик.

Заложили аллею в честь 50-летия образования СССР, в честь 50-летия пионерской организации имени В. И. Ленина.

С помощью селекционера Е. С. Голубинской из Ботанического сада АН СССР мы вырастили больше тысячи кустов корейских хризантем. Сейчас проводим отбор лучших цветов для массового размножения.

На пришкольном участке ежегодно мы выращиваем 68 видов цветов, и цветут они с ранней весны до морозов.

Всем, кто любит цветы, высылаем семена. Ежегодно отправляем до 600 конвертов с семенами в разные концы Советского Союза.

Люба Ганушевская

с. Суховоля
Львовской области

КОГДА ЦВЕТЕТ ИНЕЙ

Снег, снег, снег...

Нынче осенью он лег внезапно и обильно, в одночасье нахлобучив гигантские белые папахи на избы, дома, здания древнего города и забив сугробами его улицы, сады и парки.

Деревья стоят словно вынутые из густой сметаны. Кроны их сверкают под ослепительным солнцем — таким редким зимою на Севере! — всеми красками радуги: это «цветет» на ветвях иней.

Кустарники на газонах — тоже сильно заиндевелые — напоминают сейчас пышные вологодские кружева. Может быть, знаменитые местные кружевницы в своей работе как раз и оттолкнулись от художества этого самого удивительного на Земле «кружеплета» — Деда Мороза: ведь в подлинном творчестве человек всегда учится у природы, перенимая от нее все наилучшее, интересное и прекрасное. По крайней мере так кажется Володе Бобкову и его товарищам — Олежке Яковлеву и Рите Вагановой.

Хотя все они живут в городе, вдали от больших лесов, это им ничуть не мешает тонко чувствовать природу, отлично понимать ее и всегда находить в себе и людях ее особое отражение. Это замечательно. Но главное же—они любят природу не созерцательно, не как зеваки, а как ее верные друзья, помощники и рьяные защитники. И оттого они даже в самые сильные морозы спешат уделить хоть минутку внимания нашему «зеленому другу».

Сегодня друзья идут по городскому парку Мира, тщательно осматривают деревца, посаженные ими весной вместе с другими натуралистами из их школы. Деревца торчат из снега ровными рядами, образуя аллеи. Березки, клены, сосенки, липы, вязы... Ребята внимательно изучают их почки, ветки, стволы. Молодь держится, морозы не убили ее. Но чтобы деревца благополучно выстояли до весны, друзья лыжами уплотняют снег в приствольных кругах: от этого дереву теплее и корни не замерзнут, а по весне влаги больше будет.

Осмотрев своих зеленых питомцев, ребята продолжают обход парка. На пути им попадается множество других аллей, но уже не из маленьких деревцев, а из 8—10-метрового молодняка с густым бордюром из кустарников. Эти аллеи тоже работа школьников, правда, проделанная не прошлой весной, а многими годами раньше.

А вот аллеи, имеющие свою особую историю. Их посадили выпускники: такая уж традиция у вологодских учащихся — отмечать прощание со школой посадкой деревьев в парке, любимом месте отдыха всех горожан. Каждая из аллей выпускников отличается друг от друга возрастом на целый год и своим нисходящим ростом.

— Когда-нибудь и наш класс посадит здесь свою «выпускную» аллею, — мечтательно говорит мальчикам Рита и предлагает пройти к берегу реки Вологды. — Айда глянем, как там елочки...

Невысокие темно-зеленые ели стоят на высоком берегу застывшей реки. В снежном убранстве, под лучами яркого солнца они сейчас необыкновенно хороши. А одна елочка кажется просто сказочной, потому что на ней сидит стайка красногрудых снегирей-тихопевов. Не желая спугнуть красавцев, Рита предлагает не подходить к елочкам, а спуститься на реку к полыньям и поизучать следы: у воды их всегда больше, чем в других местах.

У одной полыньи сидит короткохвостая птичка. Заметив людей, она вдруг ныряет

под лед. Ребята подбегают к краю полыньи, смотрят в воду. Птаха бежит по дну, орудуя своими небольшими крылышками как веслами.

— Зимородок, что ли? — спрашивает Рита.

— Нет, — произносит Олежка. — Это, пожалуй, ребята, оляпка. Я в музее чучело такой птички видел.

Оляпка, пробежав подо льдом, выныривает из другой полыньи и уносится прочь, доставив своим необыкновенным трюком немало удовольствия ребятам.

На снегу ребята обнаруживают много разных следов. Один похож на отпечатки гусиных лап. Рядом рыбья чешуя и кровь. Это выдра пировала. А здесь чей след? Ребята приглядываются к нему, гадают и приходят к общему мнению: у полыньи колесил черный хорь. Интересно, куда он отсюда подался?

— А ну-ка, ребята, идемте по его следу, — предлагает Володя.

След зверька привел юннатов к аллеям парка и пропал на широкой тропке, протоптанной пешеходами. Ну и шут с ним, с этим черным хорем, пусть себе гуляет по людским тропинкам: это даже очень отрадно, что хорь не боится человека.

— Смотрите, заяц петлял! — восклицает Олежка, показывая на снег, рябой от лап косого.

Ребята долго разглядывают следы заячьих поскоков и молчат.

А в лесу стучит дятел и тинькают синицы.

— Нда... — многозначительно улыбаясь, произносит Володя. — Кажись, дичает наш парк, настоящим лесом становится, раз столько в нем живности появилось. А ведь он, парк-то, моложе нас, братцы.

Да, парк Мира, созданный почти в центре города, действительно «дичает» — с каждым годом делается все шире, гуще, выше и обзаводится зверем, обычно живущим в глухих лесах. А кто «виноват» в этом? Кто же?

Да конечно же, люди, самозабвенно влюбленные в природу, такие, как те же Володя, Рита, Олежка и тысячи других вологодских ребят, для которых охрана природы, борьба за каждое деревце в родном городе является одной из насущных потребностей их жизни. Конечно, есть еще лоботрясы, которым ничего не стоит поломать в парке дерево, потоптать цветы на газоне или убить безобидную и полезную птаху. Но сейчас речь не о них. Мы говорим о ребятах, чья совесть перед природой чиста, как снег в вологодских лесах.

Вологда строится, разрастается. С каждым месяцем в ней появляется все больше и больше новых домов, зданий. Сегодня Вологда — сплошная строительная площадка. А где идет стройка, там природе, особенно зеленым насаждениям, приходится туго, а иногда и вовсе плохо. И вот тут-то как раз и нужна «зеленому другу» помощь. Иные насаждения надо подлечить, другие переместить подальше от стройплощадки, а третьи... Третьи восстановить, то есть попросту посадить новые взамен погибших. Этим и заняты юные вологодцы.



Школа № 4, где как раз учатся Вова, Рита и Олежка, была построена на болоте, в сырой низине. Вокруг стояла непролазная грязь, не было даже ни единого зеленого кустика. Что же сделали ребята? Они осушили участок, удобрили его и...

Летом видел я, как в эту школу приходили целые делегации взрослых людей, чтобы от всей души поблагодарить юннатов. За что? Да за то, что ребята на некогда полузатопленном, замусоренном пустыре разбили огромный цветник, который доставляет небывалую радость не только самим школьникам, но и всем, кто живет в домах, прилегающих к школе. «Райским лугом» назвал один пожилой вологжанин цветочную поляну ребят — плод их пятилетнего труда и забот. «Райский луг» с каждым летом разрастается вширь и растягивается вдоль улицы, проходящей напротив школы.

А зимой перед школой «цветет» иней. Он цветет на ветвях молодых деревьев, посаженных все теми же ребятами и с любовью ими ухоженных. Но это перед фасадом школы, а внутри здания зеленая жизнь продолжается.

Сколько там удивительных и диковинных цветов и растений! Здесь и загадочная толстянка, и бегония, и амазонская лилия, и агава, и разнообразные кактусы — от эпифилюма до «принцессы ночи» — самого красивого цветка мира! Они цветут и в коридорах, и в классах, в вестибюле, и даже в раздевалке.

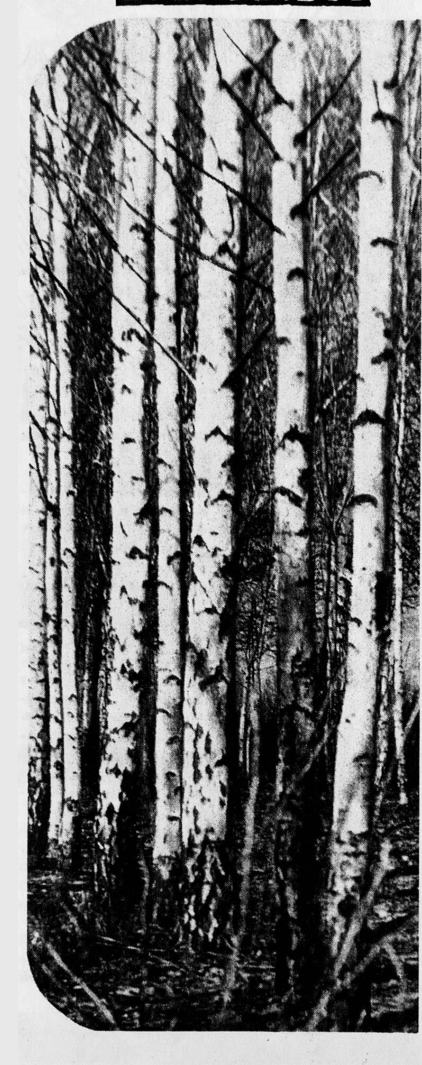
Влетев в школу с лютого декабрьского мороза, ученик вдруг натыкается на... ярко-розовые фонарики только что расцветшего кактуса. Разве это не напомнит ему прекрасной летней поры и не пробудит в душе желания еще и еще раз окунуться в учебники по ботанике и зоологии? И разве не потянет его сходить в парк, и посмотреть на своего «зеленого друга», и, если нужно, помочь ему в чем-либо?

— Меня в зимний лес всегда зовет лето, — говорит Рита. — А лето зимой я вижу в цветах. Цветы для меня — это эхо вечно взывающего о помощи нашего великого друга — леса, каким бы он ни был — городским или сельским...

Разговором о цветах я и закончу свой рассказ о том, как вологодские ребята ценят, охраняют и приумножают зеленый наряд своего города.

И. Пономарев

КОНКУРС
БЕЛАЯ БЕРЕЗА



Зима спешила. Ей хотелось до Нового года не только прибрать, но и принарядить лес. Она прикидывала, кому что подарить. Елки — мерзлячки, решила зима, и надела на них длинные-предлинные шубы, никакому ветру не сорвать их. Стройные светлые березки наградила легкими кружевными платьицами, да такими тонкими и прозрачными, что стали длинноногие красавицы хрустальными. Всем пням она примерила шапки и осталась довольна: хмурые и суровые пни вдруг повеселели.

Только одно маленькое пятнышко среди белого великолепия портило все. Если бы это была проталинка! Первая, совсем не ко времени. Но откуда ей взяться в декабрьском лесу? Да с ней бы она, зима, справилась, засыпала снегом, чтобы весной эта непослушница была последней. Не тут-то было. Сколько уже дней бросала зима снег на это пятно, а ему все нипочем! Снег таял, не долетая до земли: здесь бил родник, от которого поднимался пар. Вода собиралась в чистую, желтую от песка ямку и через несколько метров тоненьким ручейком ныряла в снег.

В прошлом году этого родника не было. Заваленный ветками, прошлогодней листвой, он вился тоненьким ручейком, а зимой спокойно спал под большим мягким сугробом.

Но вернемся в лето. Операция «Родничок». Отряды отправились по ее заданию отыскивать живые источники, дарящие людям бодрость. Может, наш неугомонный родничок, что спорит с зимой, один из десяти источников, очищенных Наташей Володькиной и ее подружками? В альбоме с зеленой обложкой, присланном Наташей, фотографии рассказывают о родниках, сначала затерявшихся среди веток и мусора, а затем засверкавших чистотой... Или это ключ, который отыскали ребята из школьного лесничества Павской средней школы Псковской области? Вот что они написали нам:

«Во время каникул наши поисковые группы обнаружили четыре родника. Составили карту-схему, на которую мы нанесли их координаты. Мы расчистили родники от травы, обложили дно и края камнями, сделали удобные подходы. Теперь наши родники можно заметить издали. За их состоянием следят дежурные посты, которые раз в две недели наведываются к источникам. Для двух из них ребята решили сделать срубы».

В этом году было объявлено четыре операции конкурса «Белая береза». И со всеми ребята справились успешно. Об этом рассказывают отчеты, записки, заметки, фотографии, карты-схемы и даже рассказы, рассказы о походах, о поисках, о приключениях. В этих рассказах не только сведения о проделанной работе, но и очень много восхищения, удивления, любви к родной природе, к ее трогательным красотам и чудесам. Разве не чудо, что из земли бьет родник с чистой и вкусной водой, разве не чудо, что каждый год в коричнево-зеленом ельнике раздвигают хвою крепыши-боровики, разве не чудо, что даже ночью, под холодной луной видно, как горит лес спокойным осенним пожаром, и что ярче всех полыхают осины?

Сколько доверху наполненных корзинок белых, лисичек, подберезовиков и других грибов собрала операция «Боровик»! Засоленные, замаринованные, отправятся грибы в стеклянных банках с красноголовыми подосиновиками или с крепкими груздями на этикетках в разные концы страны. И пусть те, к кому придут лесные гости, вспомнят ребят, исходивших лес, заглянувших в каждый укромный уголок, чтобы положить в корзину пахнувший осенними листьями гриб.

По оврагам, по осыпающимся речным берегам встали новые посадки. Деревца и кустарники эти посадили юннаты по заданию операции «Ольха». Вот что написала Нина Курдюкова из Мордовской АССР:

«Село наше зеленое. У нас нет ни одного дома без сада. А вот берега нашей маленькой речки в некоторых местах осыпаются, там и сажаем мы деревья».

Растут теперь по берегам оврагов и речек ольха, тополь, ива и смородина. Крепко связал зеленый пояс непослушные берега.

Помните? Самая первая наша операция называлась «Пернатые гости». Впрочем, напоминать натуралистам не нужно. Началась зима, и снова птичьи кормушки пополнились ягодами, семенами, крошками. Эта операция собрала больше всего писем. И в каждом забота о пернатых:

«Мы развесили 35 кормушек около своих домов и 20 кормушек в лесу. В лесных кормушках птицы съедали весь корм. Чаще всего прилетали снегири, и почему-то очень мало было свиристелей. Качающуюся кормушку из молочного пакета, сделанную для синиц, после некоторой тренировки стали посещать и воробьи».

Об этом нам написали члены школьного лесничества Новкинской восьмилетней школы Владимирской области.

Люда Супрун из Сумской области рассказала другой случай:

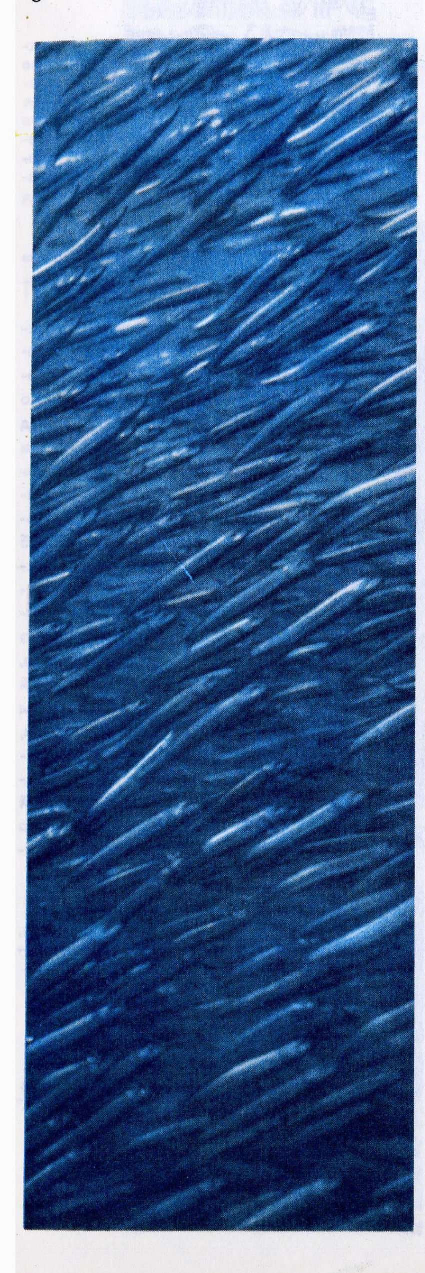
«Чаще всего к кормушке птицы прилетают утром, после долгой холодной ночи. Воробьи налетают на корм гурьбой, громко чирикают и дерутся. Синички же соберутся поблизости, а потом по очереди подлетают к кормушке, схватят зернышко и сразу отлетают прочь, уступая место другим. На рябину прилетают свиристели и снегири. Усядутся, поклюют ягод, отдохнут, нахохлившись, потом перелетят на крышу дома и глотают там снег. Прилетал на рябину и дрозд-рябинник. Увидев на дереве птиц, он сейчас же бросался на них и гонял до тех пор, пока те не разлетались. Он никого не подпускал к ягодам. Но когда рябина кончилась, свиристели и снегири не появлялись, и злой дрозд тоже исчез».

Закончились операции. «Белая береза» прощается с участниками конкурса. Сегодня мы называем лучших.

Кружок юннатов школы № 99 г. Красноярска, 8-й класс школы № 126 г. Новосибирска, юннаты Чекалинского Дома пионеров Тульской области, юннаты со ст. Ельницкая Свердловской области, отряд «Друг природы» средней школы с. Гусарки Запорожской области, школьное лесничество Юхновской средней школы Калужской области, школьное лесничество с. Мари-Сола Марийской АССР, киноклуб «Юные друзья природы» г. Анапы Краснодарского края, кружок юннатов школы-интерната № 4 г. Нижнеудинска Иркутской области, школьное лесничество с. Любитовка Приморского края, 8-й класс Проважской школы Гродненской области, клуб «Березка» средней школы № 3 г. Железногорска Иркутской области, Смолинов Сергей, г. Калач-на-Дону Волгоградской области, Зеленов Сергей — средняя школа рабочего поселка Колышлей Пензенской области, школьное лесничество Новкинской восьмилетней школы Владимирской области.

Поздравляем вас, ребята, и надеемся, что вы всегда останетесь верными защитниками природы. Новых вам успехов!





БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВУЛКАН

Вряд ли найдется в нашей стране человек, который не понимал бы, что надо бережно относиться к природе не только когда осваиваются новые земли, создаются искусственные моря, строятся плотины, заводы, а повседневно и ежечасно, при каждой встрече с природой. Страшные катастрофы могут происходить при необдуманных вмешательствах в жизнь нашей планеты.

В парки городов выпускают белок, привлекают певчих птиц, высаживают там новые растения. Такие дела кажутся полезными, благородными. Многие школьники, возвращаясь из летних поездок по стране, привозят с собой каких-нибудь удивительных лягушек или рыб, птиц или бабочек. В крайнем случае жуков, улиток или растения. Везут и расселяют. В большинстве случаев переселенцы в несвойственной для них местности погибают, не оставив потомства. Но как ни жалко их, этому следует радоваться. Когда чужестранцы приживаются, иногда возникает биологический взрыв, более страшный, чем другие формы вмешательства человека в жизнь природы. Вселение новых видов приводит к возникновению биологических вулканов, которые действуют десятилетиями, и у людей нет пока средств радикальной борьбы с их «извержениями». Они могут серьезно изменить природу, вытеснив или уничтожив многих коренных ее представителей. Вот как это происходит.

Уже давно Англия не имеет собственных лесов и вынуждена ввозить древесину из других стран. Крупнейшим поставщиком леса издавна является Канада. В тридцатых годах прошлого столетия промышленность в этой стране была развита слабо. Лесопильных заводов было мало. Вывозился свежерубленый лес. Лесорубы шли по берегам рек, валили сосны и ели, сплавляли их к морю. Там лес грузили на суда и отправляли за океан. Однажды вместе с бревнами в мокром трюме в Англию прибыло небольшое водное растение — элодея канадская. Веточки ее очень похожи на еловые лапки, только вместо иголок на них небольшие листочки. Сначала эмигрантка прижилась в одном не очень крупном пруду. Затем каким-то образом попала в реку и начала расселяться по стране. Элодея буйно разрасталась, начисто закупоривая каналы и реки. Рыбаки не могли закидывать сети, пароходы застревали в плотной стене зарослей элодеи. Бедствие охватило всю страну. Пострадала даже самая крупная река Англии — Темза.

Растение, принесшее Англии столько бед, назвали водяной чумой. Никакие меры борьбы с элодеей не помогали. Интересно, что у себя на родине она таких зарослей не образовывала. Росла себе невысокой порослью по дну озер и рек, давая приют всякой водной живности, и особых неприятностей никому не доставляла.

Почти сорок лет свирепствовала в Англии эпидемия водяной чумы. Потом темпы роста растения снизились. Заросли элодеи стали сокращаться, реки и каналы понемногу очищались, становясь вновь судоходными.

Из Англии элодея перебралась в Европу и совершила победное шествие, захватив ее целиком. Уральские горы не смогли остановить наступления. В наши дни элодея движется в глубь Азии. Оккупация материка не имеет особенно трагических последствий. Здесь растения не разрастаются так бурно, как в Англии.

Подобная эпидемия в конце прошлого века разразилась в Соединенных Штатах. Источником бедствия явилась эйхорния — водяной гиацинт, житель тропических стран Центральной Америки. Виновником был фермер Фуллер.

Возвращаясь с выставки хлопка на свою ферму во Флориду, он, кроме впечатлений, вез в своем багаже и новое растение (всего один экземпляр), взятое им из декоративных водоемов выставки в Нью-Орлеане. Через несколько лет большие зеленые листья эйхорнии на бутылкообразных черешках и крупные соцветия бледно-лиловых цветков украшали пруд перед домом Фуллера. Со всей округи съезжались соседи полюбоваться цветами. Эйхорния продолжала разрастаться, и пруд зарос так, что его пришлось прореживать. Вырванные растения выбросили в ближайшую речку. Отсюда эйхорния и стала распространяться по всей стране. Если бы растение не боялось холода, оно давно проникло бы и в Канаду. А вот водоемы южных штатов полностью оккупированы водяным гиацинтом. Прошло уже 90 лет, а справиться с растением не удается. Миллионы долларов ежегодно затрачиваются на очистку водоемов. Специальными машинами растения выдергивают со дна водоемов, травят химикатами, во Флориду даже завезли ламантин — морских коров, крупных водных травоядных животных, в надежде, что они съедят вредное растение. Не тут-то было. Победа по-прежнему за гиацинтом.



У себя на родине эйхорния не растет большими массами. Размножиться ей не дают муравьи-листорезы. Интересны они тем, что питаются грибами, которые сами выращивают в подземных галереях муравейника. Грибы эти неказисты, вроде обычной плесени. Листорезы выращивают их на крошеве из зеленой массы растений. Лучше всего для этого годятся мясистые листья гиацинта. Там, где они образуют небольшие островки, муравьям особенно удобно заниматься заготовками. Каждый муравей отгрызает от листа кусочек и несет на свой «огород». В результате очень скоро все надводные части растения оказываются уничтоженными. Грибы, которыми питаются муравьи, — южане. В Соединенных Штатах они расти не могут, поэтому муравьи и не могли вслед за гиацинтом переселиться на север. Улизнув от естественных врагов, гиацинт беспрепятственно размножается. Он глушит местную растительность. Лишенные привычного корма, во многих водоемах почти полностью исчезли травоядные животные, в том числе и мелкие рыбы. Черепахам, водоплавающим пти-





цам, крупным хищным рыбам не продраться сквозь заросли гиацинта. Даже аллигаторы покинули водоемы, где особенно разрослась эйхорния. Только некоторые насекомые, немногие мелкие хищные рыбы и мелкие змеи приспособились жить в ее зарослях. В результате резко изменилась жизнь водоемов.

Похожие эпидемии возникают и при неосторожном ввозе животных. Ниагарский водопад, низвергаясь с огромной высоты, являлся надежным препятствием для проникновения водных организмов из нижних Великих озер в верхние. В озеро Онтарио и реку Святого Лаврентия исстари приходили на нерест миноги, крупные морские жители до метра в длину и до трех килограммов весом. Каждая самка откладывала от 26 до 170 тысяч икринок. Через 12 дней из них вылуплялись личинки. Они спокойно жили, зарывшись в донный ил, четыре-пять лет, а затем, превратившись во взрослую миногу, уходили в Атлантический океан. Лишь немногие оставались в озере Онтарио.

Личинка миноги не приносит вреда озерам и рекам. Питается она микроскопическими существами и крохотными кусочками органического вещества и сама служит лакомым кормом для многих рыб. Зато взрослые миноги наносят огромный ущерб рыбному поголовью. Они нападают на крупных рыб, присасываются к телу и тянут соки до тех пор, пока не погубят их совсем. Американцы построили обводной канал Уэленд для судов в обход Ниагарского водопада. По этому каналу в озера Эри, Гурон, Мичиган и Верхнее проникли морские миноги. Теперь они стали откладывать икру в ручьи и реки, впадающие в эти озера, и уже не уходили жить в океан, превратившись в постоянных обитателей пресных вод. Расплодившись, миноги стали уничтожать огромное количество ценнейших рыб: форели, сига, налима, чукучана. Вскоре рыбаки на Великих озерах остались без работы. Бедствие усугублялось еще и тем, что миногу, являющуюся в Европе признанным деликатесом, в Америке не едят и не ловят. Правительства Соединенных Штатов и Канады истратили огромные средства на борьбу с миногой. Армия ученых изучала ее жизнь, чтобы помочь уничтожить. Тридцать лет длилась борьба, строились электрические барьеры, применялись яды, прежде чем были достигнуты первые успехи.

«Извержение» другого биологического вулкана охватило чуть ли не половину земного шара. В Восточной Африке живет самая большая наземная улитка ахатина. Ее раковина достигает в длину 23 сантиметров. Издавна улитка считается лакомым блюдом. За ней повсеместно охотятся, поэтому ахатина в Африке не очень многочисленна. В 1947 году английские гурманы завезли живых улиток в Индию.

Из Индии ахатина перебралась в Соединенные Штаты. Один американский школьник, возвращаясь со своими родителями из путешествия по Индии, захватил домой в Калифорнию двух улиток. Моллюски в домашнем зоопарке существа скучные. Вскоре мальчику они надоели, и он выпустил улиток в сад, а уже через несколько лет в Калифорнии останавливались поезда, возникали заторы на шоссейных дорогах, когда десятки тысяч улиток переползали с одного поля на другое.

Молодь ахатин приносит огромный вред сельскому хозяйству. Улитки поедают все подряд: и молодые побеги растений, и зрелые плоды, и клубнеплоды, цветочные почки бананов и других плодов. Под тяжестью взрослых улиток ломаются ветви деревьев. Даже мертвые моллюски приносят огромный вред. Их крупные раковины содержат много углекислого кальция. Разрушаясь, они делают почву щелочной, и те растения, которым требуются кислые почвы, нельзя больше возделывать на зараженных ахатиной полях.

«Извержение» биологического вулкана еще не прекратилось. Ахатина продолжает захватывать все новые районы земного шара. В 1936 году она появилась на Гавайских островах. Проникнуть в субтропические районы Европы и к нам на Кавказ моллюску препятствует строгая карантинная служба в портах и на границах государств.

Иногда бедствия вызывают самые, казалось бы, безобидные существа. Наши давно одомашненные сельскохозяйственные животные — свиньи, козы, лошади — в подходящих условиях быстро дичают и из полезных для человека превращаются во вредных. Рыбаки, мореходы, скупщики копры завезли коз на острова Марианского, Каролинского, Маршальского архипелагов. На пышных тропических кормах одичавшие козочки быстро расплодились. На крупных островах, где постоянно живут люди, на них систематически охотятся, и кое-где козье мясо является серьезным пополнением бедного белками обычного меню местных жителей. Там козы серьезным бедствием не стали. Хуже пришлось крохотным необитаемым островкам. Не имея врагов, козы расплодились так, что вскоре сожрали всю растительность. Некогда красивые скалистые островки, покрытые тропической растительностью, теперь стоят пустые. По голым камням бродят отощавшие козы, срывая каждый стебелек, как только он показывается из земли.

Страшным бедствием для маленьких островов являются крысы, приплывающие на кораблях. Прожорливые грызуны уничтожают и растительность и животных. На большинстве океанических островов не было наземных хищников. Птицы, грызуны, насекомоядные не имели природных врагов, не умели прятаться от хищников. В результате они исчезли с лица земли, погибли в желудках крыс.

Пятнадцать лет назад в одном из озер Флориды (США) решили развести азиатских сомов. Чем-то эти рыбы понравились местным рыболовам. Неожиданно оказалось, что сомы способны совершать длительные прогулки по суше. Прожорливый хищник, истребив рыбу в озере, расселился в соседние водоемы и уничтожает в них все живое. Остановить наступление пока не удается.

Аналогичный случай произошел в нашей стране. В один из рыбхозов завезли с Дальнего Востока змееголова. Хотели с помощью этой рыбы очистить озера и пруды от мелкой сорной рыбы. Змееголов отлично справился с задачей, а затем принялся пожирать молоденьких карпов. Разводить их стало невозможно. Чтобы уничтожить змееголова, решили временно осушить водоемы. Увы, змееголову это не повредило. Дальневосточная рыба умеет зарываться глубоко в ил и отлично себя там чувствует. Она способна пережить длительную засуху.

Биологические вулканы возникают и в наши дни. Мохнаторукий краб из Китая случайно был завезен в Европу. Первого краба в Эльбе поймали в 1912 году, второго два года спустя. Через 20 лет Эльба оказалась оккупированной крабами. Отсюда они начали расселяться вдоль берегов Балтийского и Северного морей. Пришелец уничтожает много рыбы. В погоне за рыбой крабы не упускают случая забраться в рыбацкие сети. Правда, не так много они ее успевают съесть, сколько испортят, да еще и порвут сети.

Мохнаторукие крабы живут в довольно глубоких норах. Они роют их, принося этим вред ничуть не меньший, чем когда уничтожают рыбу. Крабы портят берега каналов, разрушают плотины, а главное, бесчисленные дамбы Голландии, с помощью которых люди отвоевали у моря сотни гектаров земли.

В 1947 году биологический вулкан начал действовать в Черном море вдоль побережий Крыма и Кавказа. После окончания второй мировой войны в Новороссийский порт зачастили корабли, везущие грузы с Дальнего Востока. Видимо, на днищах этих кораблей и приплыли кладки икры

или личинки улитки рапаны. На Дальнем Востоке рапана находится вне закона. Она страшный хищник, уничтожающий морских двустворчатых моллюсков. Рапана так прожорлива, что способна в короткий срок уничтожить устричные плантации. Две-три тысячи лет назад такому пришельцу, несомненно, обрадовались бы, так как единственное достоинство моллюска — специальная железа, из выделений которой в древности изготовляли краску для материи. Капельки белого или бледно-желтого секрета, взятого из железы, кисточкой наносили прямо на ткань. Затем окрашенные полотнища вывешивали на солнце. Под действием яркого света ткань сначала становилась лимонно-желтой, затем зеленоватой, потом фиолетовой и, наконец, пурпурной. Процесс окраски тканей был очень трудоемким, требовалось большое количество улиток, поэтому ткань была страшно дорогой. Недаром пурпурные одежды в древние времена носили римские цезари.

В наши дни создано немало дешевых искусственных красителей, и секрет изготовления краски из пурпуровых улиток повсеместно забыт. Как сырье для красителей рапана никого не интересует. Предоставленные самим себе моллюски быстро размножались, нагуливая жир на Гудаутской устричной банке и устричных поселениях вдоль побережья Крыма.

В годы войны устричный промысел на Черном море прекратился. После войны было не до устриц. Когда же народное хозяйство понемногу восстановили, дошел черед до устриц, но их в Черном море практически не осталось. Сейчас под угрозой уничтожения другой двустворчатый моллюск — мидия

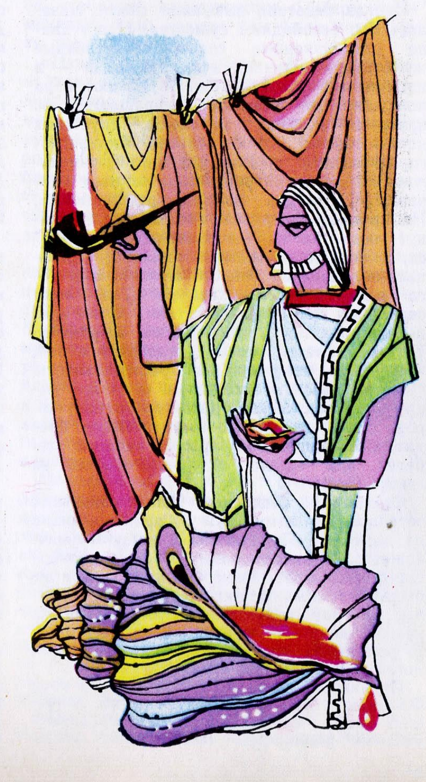
Все эти биологические взрывы редко возникают по случайности, чаще они результат человеческой беспечности или недостаточно продуманных мероприятий. Примеров таких можно привести немало. Европейцам, переселившимся в Америку, хотелось иметь вокруг себя привычную обстановку, хотелось чувствовать себя как дома. Поэтому они привозили с собой любимые растения, знакомых с детства птиц. Так появились на другом берегу Атлантического океана домовые воробьи и скворцы. Скоро они расплодились, вытеснив от жилищ человека местных певчих птиц. Воробей в Америке стал серьезным вредителем сельского хозяйства. Осенние стаи скворцов мешают работе аэропортов. В Австралию завезли кроликов и кактусы. И австралийцам пришлось затратить огромные средства, чтобы хоть немного обуздать новых пришельцев.

Сейчас ученым совершенно ясно, что лишь немногие виды растений и животных можно переселять на новые места без серьезного вреда для коренных его обитателей. Поэтому, прежде чем это делать, проводятся тщательные многолетние исследования. Только убедившись, что переселенец принесет пользу и не нарушит равновесия, сложившегося в природе, приступают к работам по акклиматизации. Тогда можно ждать удачи. Ярким примером тому служит переселение в Каспийское море из Черного морских червей — полихет, являющихся кормом для многих пород рыб.

«Извержение» биологического вулкана почти всегда приносит человечеству серьезный ущерб. Чтобы предотвратить его возникновение, на границах государств организована карантинная служба. Она запрещает ввоз вредных, опасных животных и растений.

Б. Сергеев,
доктор биологических наук

Рис. В. Прокофьева





МОЯ РОДИНА — СССР

САДЫ ИССЫК-КУЛЯ

В ту осень я отправилась отдыхать на Иссык-Куль.

Озеро чаще всего было спокойным и таким же густо-синим, как небо. На нашем берегу, почти сразу за поселком и его садами, стояли покатые холмы, будто насыпанные щедрой щепотью. А позади них беспокойно торчали вершины высоких гор, из-за которых время от времени, густо клубясь, выныривали облака. Казалось, что за горными цепями таилось целое хранилище облаков, которым нет конца.

Озеро завораживало тишиной и безлюдьем.

Курортный сезон здесь по традиции заканчивается первого сентября, хотя великолепная погода стоит много дольше.

Каждое утро продавец в хлебном ларьке сочувственно ронял:

— Все еще живете?

И мне становилось неловко, будто я нарушаю всем известное правило.

— Летом у нас хорошо, — говорил продавец, подавая мне тугую лепешку. Он патриот родных мест и, естественно, хочет, чтобы у меня сложилось о них благоприятное впечатление: — У нас летом ой как хорошо: шумно!

Так прошло несколько длинных-длинных дней.

Но однажды утром на пляж въехал грузовик. Шофер подал машину к ближайшему зонтику. Влез в кузов и стал снимать с каркаса выгоревшую ткань.

— Ремонтируем, — счел нужным пояснить он. — Сезон-то у нас, знаете...

— Знаю, знаю.

Я окончательно почувствовала: зажилась. Так у меня появилась потребность в деятельности, в оправдании своего присутствия здесь, и я решила отправиться на сортовой участок, о котором мне еще во Фрунзе рассказывал друг — киргизский писатель.

Заведующий участком Федор Федорович Ионов воспринял мое появление как неизбежность:

— Мы находимся в таком боевом месте, что в день иногда бывает десять экскурсий. Особенно когда созревают абрикосы.

Тем не менее он тут же нахлобучил дырчатую соломенную шляпу, какие носят курортники, широко распахнул передо мной двери конторы, и мы отправились на участок.

Федор Федорович невысок, но шагает не по росту широко, на полную мощность. Я едва за ним поспеваю.

Мы миновали аллею, обсаженную грецким орехом, и вошли в квартал номер один, как написано на табличке. На грядках рядком торчат тоненькие прутики с зелеными листочками и белыми флажками-этикетками. Питомник. Здесь годовалые растения, самые юные на участке. А на соседних грядках тянутся двухлетки. Такое впечатление, что в землю воткнуты большие ветви. И все в яблоках с желто-красными боками в белых точках, словно нанесенных кончиком тонкой кисти. Кулон-китайка, мичуринский сорт.

— Один академик к нам приезжал, так не верил, собственным глазам не верил! Все ходил осматривал. Где еще такая юная яблонька столь обильно плодоносит! — говорит Федор Федорович и добавляет: — Уникальная у нас зона для садоводства. Просто несравнимая!

А потом мы идем к взрослым яблоням. Кажется, что яблок на них больше, чем листьев. При виде такого изобилия невольно думается: ну от одного-другого яблочка тут не убудет.

— Можно попробовать? — спрашиваю я и, уверенная в разрешении, уже тяну руку к ближайшей ветке.

Федор Федорович бросает на меня колючий взгляд, но потом, видимо пересилив себя, коротко бросает:

— Можно!

И все же, не удержавшись, добавляет:

— Одно!

И, как бы оправдываясь не столько передо мной, сколько перед самим собой, продолжает:

— Одно можно. Это дерево не учетное, вот следующие за ним, те учетные.

Мы ходили по саду довольно долго. Қакникак пятьдесят шесть гектаров. Кварталы... кварталы... Как в населенном пункте. И притом населенном очень плотно: яблони, груши, абрикосы, персики, сливы, алыча. И все в изобилии.

Сливовые деревца так щедро усыпаны плодами, что Федор Федорович сам предлагает мне их отведать. Я с наслаждением срываю солнечно-желтую лакированную сливу. Откусишь, и нежная золотистая мякоть тотчас наливается ароматным соком.

Сад мне понравился. Не мог не понравиться.

Заметив это, Федор Федорович сразу подобрел. А подобрев, разговорился.

— Я уже говорил, что наша зона уникальная для садоводства, — в который раз толкует он мне. — У нас зимы не бывает. Самые большие морозы — градусов десять. Почва промерзает на глубину пять-десять сантиметров. Не больше.

Хочу вам такие примеры привести.

Мы ежегодно производим обмеры древесных стволов. В 1964 году сделали такой обмер, как всегда, в ноябре, после листопада. И куда-то эти материалы у нас запропастились. Искали-искали — нигде нет. Все другие научные материалы на месте, а этих нет. И тогда решили произвести эти обмеры еще раз, в феврале. Произвели. И тут вдруг нашлись пропавшие было материалы. Мы их сличили. И ужасно удивились: стволы за несколько зимних месяцев увеличились. Сначала я предположил недобросовестность своих помощников. И в следующие два года мы повторяли обмеры дважды: осенью и в конце зимы. И оказалось: ошибки нет! Деревья продолжают в наших местах расти и зимой. Это оттого, что морозов не бывает.

Так несчастье дало счастье, — заключает Федор Федорович.

— А вот еще одна особенность нашей зоны, — продолжает он. — Не было случая, чтобы у нас вымерзли почки, ростовые или цветочные. А уж о ветках и говорить нечего. И это тоже, конечно, исключительно важно для садоводства. И еще. Не бывает у нас возвратных морозов. Потому-то деревья так обильно плодоносят. Их никогда не бьет мороз во время цветения. И скороплодны они благодаря этому. Помните, сколько яблок было на двухлетке... Или взять урюк. Посеяли мы его семенами вдоль границы участка. Как живую изгородь. А он уже через два года стал плодоносить. Это же исключительный случай!

Садоводство на Иссык-Куле ведется издавна, и многие сорта яблок, груш проверены здесь временем и стали традиционными. Но, как оказалось, есть на свете немало культур, особенно из числа выведенных за последние годы, которые успешно приживаются на Иссык-Куле, внося разнообразие в местное садоводство, улучшая его.

Сначала Федор Федорович и его помощники разыскивают их в научной литературе, которую получают и прочитывают в большом количестве. Отобрав по описаниям, они включают эти растения в план испытаний. И вот на участок начинают прибывать черенки. Из Белоруссии, Молдавии, Грузии, но чаще из различных республик Средней Азии. Четыре-пять лет идут испытания: на урожайность, на качество плодов, на морозоустойчивость, на устойчивость к вредителям, к засухе... А потом настает время экзаменов. В приемной комиссии — сотрудники участка и главные агрономы соседних совхозов и колхозов.

Дегустация проходит по всей строгости и с великой беспристрастностью.

— Қаково мне было списывать яблоню шафран-китайку, мичуринский сорт? — говорит Федор Федорович. — Я сам мичуринец. Боролся за этот сорт. А вынужден был списать. Из-за резкой неравномерности плодов. До сорока процентов мелких плодов дает шафран-китайка в наших местах.

Пятерки у нас ни один сорт не получает, — продолжает он. — Ведь если получил пять, значит, все. Это предел, самая большая высота. Дальше селекционировать незачем. А предела для совершенства нет!

Антон Павлович Чехов писал: «...Подвижники нужны, как солнце. Составляя самый поэтический и жизнерадостный элемент общества, они возбуждают, утешают и облагораживают».

Эти слова вспомнились мне, когда я покидала выращенный на недавнем пустыре фруктовый сад, отягощенный прекрасными плодами. Многие годы будет он расти. Многие годы будут плодоносить в окрестных колхозных и совхозных садах фруктовые деревья, получившие здесь путевку в жизнь, успешно выдержавшие тут экзамен.

Сколько людей с наслаждением станут есть ароматные, сочные груши, персики, сливы, алычу! Будут ли они знать о скромном человеке, который в трудах с радостью создал огромный сад, ввел в обиход новые плоды, к которым все уже так привыкли, что считают своими, исконными, и даже удивляются: «А разве раньше-то они у нас не родились? Это почему же?»

Хотелось бы, чтобы о человеке, который сделал столько доброго, знали.

Очень хотелось бы.

Е. Сурова



Рис. И. Филиппова

ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА



ДЕКАБРЬ





Робко вступил на землю ослепительно белый месяц. Его первый неплотный снег пока ненадежно спрятал землю, даже низкорослые кусты и те не скрылись под его покрывалом. Деревья же стоят совсем голые, сиротливо дожидаясь теплой, пушистой одежды. А пока дрожат от мороза.

Мороз вовсю пытается остановить бег быстрой речки, спрятать под толстый лед ее журчащий голос. Но она местами пробивает его непрочный панцирь и снова вырывается на свободу. С каждым днем все меньше и меньше у проказницы лазеек: поди поспорь с декабрем.



Рис. И. Кошкарева
Фото Р. Воронова
и В. Гуменюка

Низко теперь ходит солнце. Из-за облачности кажется, что его целыми днями и вовсе нет. Так длится до двадцатых чисел, когда Земля повернется к светилу северным полушарием. В конце месяца — прибавка светового дня и убыль ночей. Свежо, чисто, просторно. Приятна эта пора — первозимье. Поскрипывают лыжи, проминая глубокий след. Кому же не любо пробежать леском окоченелым или заметенным лугом?

В декабре натуралисты изучают характер снегового покрова, определяют его высоту и плотность. Участки для наблюдений выбирают как на открытых, так и защищенных местах. Открытое место — это обширный луг, закрытое — широкая поляна в лесу.

Для замера высоты покрова пользуются постоянными снегомерными линейками. Делают их из деревянных брусков сечением пять на пять сантиметров и длиной два метра. На рейку наносят шкалу измерения, разбитую на сантиметры. Снегомерные рейки обыкновенно устанавливаются по три в каждом пункте наблюдений. Крепить их лучше к вбитым в землю колышкам. Располагают рейки невдалеке друг от друга в виде треугольника.

Отсчет толщи снега лучше вести утром. Для этого к рейкам вплотную не подходят, иначе повредится целостность покрова: записывают показания шкалы на расстоянии пяти-шести шагов. Если снегомерные рейки не были вовремя установлены, то можно пользоваться обыкновенной длинной линейкой. Главное, чтобы измерения велись в одних и тех же местах. Высоту снежного покрова указывают в целых сантиметрах.

В лесу на песчаном холме нет-нет следы барсука обозначатся: никак не заснет домовитый зверек. То копает лиственную подстилку — поживу ищет, то пройдется подземными хоромами — починкой занимается. Хоромы же его отменно чистые и длинные-длинные: ходы достигают в общей сложности 20 метров. Заглубляются они в два человеческих роста. На такой глубине грунт не промерзает. Вообще барсук отменный землекоп. Когда он роет нору, разрыхленная земля отлетает в сторону на пять и более метров. Сейчас зажирелый барсук ждет стужи, она-то и даст ему сигнал к длительному зимовью.

Как ни своевольничает зима, а в декабре ложиться покровному снегу. Белое покрывало за ночь преображает окрестные поля и луга, в хрустальные чертоги превращает смолкнувший лес. А где снег, там и след. Уметь разбираться в чистописании птиц и зверей — значит приоткрывать тайны зимнего быта наших пернатых и пушистых обитателей. Снежная грамота — настоящий дневник природы, рассказывающий о лесных сценах и эпизодах.

Начало декабря. Мелкий снег ни для кого не помеха. Вот лесную дорогу переходил великан лось: раздвоенные копыта оставили характерные «коровьи» вмятины. У поваленной осинки остановка: здесь сохатый лентами сдирал молодую зеленую кору. Пропустив под собой ободранную горькушку, лось спокойно направился в чащобу.

Заячий след — малик — знаком многим. А вот как отличить, какой зайчишка прыгал — беляк или русак, знает не всякий. Отличить же их просто. Русак — сын открытых просторов, по своему происхождению коренной степняк. Поэтому и в лесной зоне он держится полей, лугов, заовраженных пустошей. Вот и увидишь чаще всего его стремительную строчку следов на капустных займищах, где русак лакомится остатками кочерыжек, вдоль лесных полей, рядом со стогами и скирдами. Заяц этот тяжелый, крупный, и след от него длинный, узкий, глубокий.



Не таков беляк. Как истинно лесной житель, он избегает открытых пространств. Если и вынесется на поляны, то от леса отбегает недалеко. Беляк меньше и легче русака, поэтому след оставляет мельче. Причем из-за того, что лапы обросли жестким волосом, ямки получаются более широкими и крупными. Питается он в основном древесной корой.

Автограф волка сходен с почерком собачьих лап. Такое впечатление, будто пробегала крупная собака. Только вот проложен след там, где собаки не водятся. Да и ходят зимой волки не в одиночку, а стаей. Состоит же стая из матерых родителей, прошлогоднего приплода — переярков и прибылых — потомства этого года. Вся стая-семья на бегу ступает след в след, поддерживая кильватерный строй. Старые волки, опытные и хитрые, всегда держат молодняк под присмотром: один матерый ведет стаю, а другой ее замыкает. Приминать след передовому нелегко, и они меняются. К концу зимы в волчьих семьях наступит разлад и серые будут колобродить врассыпную.

Лисиный нарыск тоже похож на собачий след. Так и кажется, что пробежала мелкая дворняжка. Но что это? Строчка следа то и дело прерывается лунками. Понятно, рыжая кумушка не «распишется» попусту в белой книге. Что ни лунка, то пожива: до мышей лиса большая охотница.

В лесу на редкость много птичьих следов. Петушиные крестики: это расхаживали глухари. Куриные наброды оставляют тетерева, а вот послабей крестик, все равно что цыплята бегали, — следы рябчиков. Где взлетела сорока, еще и отпечаток ступенчатого хвоста остается. Ни на кого не хочет быть похожей лесная болтушка.

Хорошо в первозимье наведаться в дальний лес. На каждом шагу там ждут следопытов открытия, встречи с молодецким временем года — зимой.



Отпечаток лапы тетерева



Отпечаток лапы глухаря



Зимний лес тихий, разве что кое-где слышны писки мелких пташек корольков да скромные мелодии синичек. Хотя птиц в лесу много — это и поползни, и клесты, и овсянки, — только все они сейчас тихонями таятся. Пожалуй, одна сорока по-прежнему болтлива, стрекочет с утра до вечера, а все без толку. Важней всех в серебряных чертогах свиристели: сидят себе, чубатые, цветным пером украшая однообразный подлесок. Недаром их красавами называют.

А заметил ли ты, на каких кустиках сидят свиристели? На можжевеловых, что стоят зелеными пирамидками! И это неспроста, ведь можжевельник весь усыпан ягодами — излюбленным лакомством таежных гостей. Сочные, с сизым налетом ягоды сахаристы, на вкус они терпкие, смолистые. Спелые ягоды можжевельника не только птичий корм, но и целебное лекарственное сырье: в зеленой аптеке его настоями улучшают пищеварение, повышают аппетит.

Еще наш кустарник славится как носитель чудесных фитонцидов, убивающих вредных микробов. Где растут можжевельники, там воздух чище и здоровей. Вот почему исстари натирали можжевельником полы в домах — обеззараживали жилище от болезнетворных организмов. Зеленый санитар может занять почетное место среди городских насаждений, в парках и рощах. Интересен он и для садоводов-любителей.

В русском лесу чаще всего увидишь обыкновенный и казацкий можжевельники. Обыкновенный можжевельник разрастается в небольшое деревце, побеги его слегка граненые, светло-зеленые хвоинки собраны по три вместе. Крона бывает пирамидальной и развесистой. Ягоды, их правильнее называть шишечками, не больше горошин, окрашены в темно-синий цвет. Растет можжевельник чрезвычайно медленно, доживая чуть ли не до двух тысяч лет. Древесина прочная, душистая. Казацкий можжевельник совсем невысок, иногда он даже стелется по земле. Хвоя у него мелкая, ягоды, как и у обыкновенного можжевельника, поспевают на второй год.



Берегите зеленых старожилов леса. Ягоды собирайте аккуратно и только по договоренности с аптекой. Где можжевельника мало, ни о какой заготовке их урожая и речи быть не может. Пусть на «северных кипарисах» столуются наши пернатые друзья.



Распластала зимушка свое пуховое покрывало по горам, полям, лесам и перелескам. И всюду, куда ни кинешь взор, видны отпечатки следов. Вот оставила свою торопливую запись полевка. Мелкая цепочка ее следов вскоре исчезает в глубокой норке. Что такое? С противоположной стороны сюда ведут следы ласки. Проворный зверек проник в подземелье и похитил полевку из ее собственного же дома. С тяжелой ношей хищница устремилась к скирде соломы. Здесь, в теплом гнезде, я увидел пять молодых ласок. Так я узнал, что у этого симпатичного с белой шубкой зверька потомство появляется не только в теплое время года.

Следы рассказали мне много интересного о жизни этого маленького и полезного зверька, который за сутки может уничтожить до 15 вредных грызунов. Охотится ласка и когда сыта. Я видел, как ласка ловила мышей и бросала их.

Не всегда так бесхозяйственно ласки распоряжаются своей добычей. Однажды следы привели меня к занесенному снегом осиновому бревну. Обследовав бревно, я обнаружил в нем бывшее дупло большого пестрого дятла, наполненное полевками и мышами. Постоянно пополняя свою кладовую, ласка не пользовалась заготовленной впрок пищей. Видно, она не испытывала сильного голода. Да и может ли остаться без пищи такой проворный зверек?

А на капустном займище русак оставил свой замысловатый след. Вот они, его знаменитые скидки, двойки, тройки. Значит, где-то поблизости, под кустиком, кочкой или просто в снежной норе, сейчас лежит длинноногий и прислушивается к каждому вашему шагу.

Заяц может близко подпустить идущего человека. Но стоит остановиться против лежки, как задаст косой стрекача, только и видишь, как снежок за его пятками вьется.

Среди зайцев встречаются и такие, которых охотники в шутку называют «профессорами». Как-то в начале зимы я долго шел за беляком, который задавал мне такие кроссворды, что я с большим трудом разгадывал их. Но неожиданным для меня было исчезновение следов под бревенчатым настилом, что перекинулся через размытую полыми водами канаву. По всем признакам заяц должен был находиться здесь. Я стучал ногами, шарил палкой под бревнами. Тщетно. Вскоре над лесом повисли зимние сумерки.

С рассветом я снова продолжил поиски. Каково же было мое удивление, когда я увидел удаляющиеся от настила следы затаившегося здесь вчера зайца.

Около трех часов следы водили меня по оврагам, лесным прогалинам и хвойным потемкам, прежде чем появилась первая скидка. Следы снова оборвались, но на этот раз не на открытом месте, а в смешанном лесу. Словно гончая собака, я носился по сугробам кругами в поисках исчезнувшего следа.

И только в самый последний момент я увидел смотрящие с густой ели бусинки заячьих глаз. Оказывается, длинноухий хитрец на полном ходу метнулся в сторону наклонившейся ели и, вцепившись в ее шершавый ствол, вскарабкался вверх. Толстый разлапистый сук стал ему чудесной постелью.

У меня в руках было ружье, но разве мог я тогда поднять руку на зайца, который ради меня научился укрываться от опасности совсем не по-заячьи.

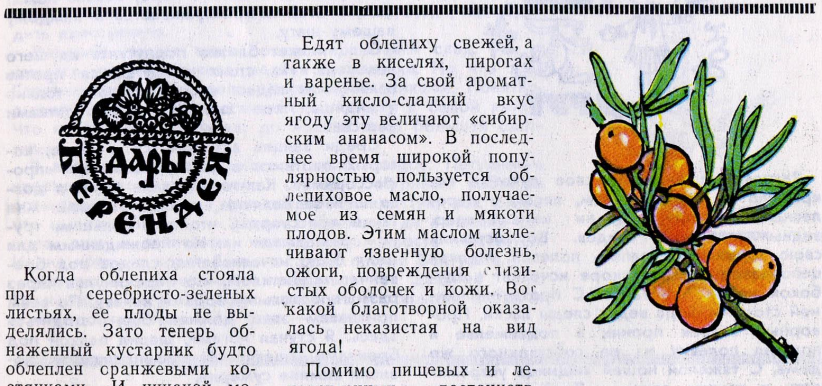
Ю. Новиков

Азбука народной мудрости

Декабрь-стужайло на всю зиму землю студит.
Декабрь глаз снегами тешит, да ухо морозом рвет.
Больше леса — больше снега, больше снега — больше хлеба.
Снег глубок — будет хлеб и дожди летом.
Снег поля утучняет.
Гром зимою — к сильным ветрам.
Ветер зимой подул с северной стороны — к большим холодам.
Северный ветер к ночи стихает.
Молния зимой — к буре.
Туман, опускающийся зимою к земле, предвещает оттепель.
Солнце с ушами — к морозу.
Кольцо вокруг луны — к снегу.
На реке зимою выступит вода на лед — скоро будет дождь или большое тепло.
Ворона всегда садится носом к ветру.
Облака идут против ветра — к снегу.

Материалы этой рубрики готовил
А. Санжаровский





Когда облепиха стояла при серебристо-зеленых листьях, ее плоды не выделялись. Зато теперь обнаженный кустарник будто облеплен оранжевыми костянками. И никакой мороз этим ягодам не страшен. Потому-то плоды облепихи собирают почти всю зиму. В Сибири, где чудо-ягода растет в изобилии, плодовые ветви срезают и вениками несут на речку. Там на льду их и обмолачивают вальком или палкой. Где облепихи не густо, урожай снимают только с куста.

Едят облепиху свежей, а также в киселях, пирогах и варенье. За свой ароматный кисло-сладкий вкус ягоду эту величают «сибирским ананасом». В последнее время широкой популярностью пользуется облепиховое масло, получаемое из семян и мякоти плодов. Этим маслом излечивают язвенную болезнь, ожоги, повреждения слизистых оболочек и кожи. Вот какой благотворной оказалась неказистая на вид ягода!

Помимо пищевых и лекарственных достоинств, облепиха полезна также как отменный медонос и краситель: из побегов и листьев получают черную краску, из костянок — желтую. Сажают ее в садах умеючи. Поскольку облепиха растение двудомное, необходимо на 5—6 плодоносящих кустов посадить один мужской экземпляр. Размножают семенами и отводками. Чтобы кустарник легко переносил морозы, семена для высева завозят из районов более северных.

Наиболее известна у нас облепиха крушиновая. Родина ее — Сибирь и Средняя Азия, но при умелом выращивании облепиха легко приживается почти во всех местах.



Наш гербарий

Речной гравилат — одно из самых обычных наших растений. Пойдешь ли летом на луг или в лес — везде можно его встретить. Чаще всего растет он по берегам речек и ручьев. Внешний вид растения довольно скромен по сравнению с яблоней, вишней, шиповником — его родственниками. Лировидно-перистые листья гравилата собраны в розетку, из которой поднимается высокий цветонос.

Гравилат, выросший из семечка, живет несколько лет. Чтобы сохраниться в зимние холода, он должен надежно спрятать свои почки. Поэтому растение обзавелось подземным стеблем, корневищем и не пускает почки дальше поверхности земли, ведь они защищены чешуями намного слабее, чем, например, почки деревьев, которые зимуют высоко над землей. Под снегом температура не опускается ниже нуля, поэтому гравилат не замерзает. Осенью на растении появляются молодые листья, которые всю зиму остаются зелеными, а весной сменяются новыми листьями. Вероятно, эти зимние листья — память о более теплом климате, о времени, когда нужно было круглый год ловить солнечные лучи. Листья гравилата без колючек, волосков или сизоватого налета. Они довольно крупные — типичные листья растения, живущего в достатке влаги.

Цветоносный стебель выносит цветки высоко над землей — на уровень цветков большинства трав луга. А иначе шмели и пчелы не увидели бы его в гуще листвы и не смогли бы опылить. Цветок устроен просто, пыльцы очень много, и она доступна любым насекомым, заметившим этот маленький фонарик. В распустившемся цветке созревшими бывают только рыльца, а пыльники его закрыты. Пыльца высыпается позже, тогда ее и переносят насекомые на другие цветки. Интересно заметить, что часть пыльцы попадает на желтые цветки городского гравилата — второго вида. Если пыльца прорастет и образуются семена, то они дают начало растениям, совмещающим в себе признаки обоих родительских видов.

После опыления у речного гравилата чашечка и венчик опадают, а на месте цветка оказывается «ежик» из множества семянок, ощетинившийся цепкими колючками. Часть семян опадает тут же, другие переносятся далеко от растения — так гравилат осваивает новые места.



ХЛЕБ



ПУСТЫНИ

В 1829 году арабский вождь Абд эль-Гелиль окружил город Сокку. Чтобы обречь население на голодную смерть и принудить к сдаче, он приказал вырубить финиковые пальмы. В течение недели 43 тысячи красавиц пальм пали под ударами топоров завоевателей, и город сдался на милость победителей.

Арабский завоеватель, по-видимому, правильно рассчитал: и до сих пор для многих арабских, африканских и азиатских народов кокосовая и финиковая пальмы являются и кормилицей и поилицей. Вся пальма от корня и до листьев используется ими. Существует даже обычай украшать соцветиями пальмы и колыбель новорожденного, и фату невесты.

О финиковой пальме арабы говорят: «Царица оазиса купает свои ноги в воде, а прекрасную голову в огне солнечных лучей». Пальма — поразительная неженка: ей холодно даже на небольших возвышенностях в тропических странах. Она любит тепло и влажный ветер с океана, который бы перебирал и ласкал ее жесткие лакированные листья, достигающие в длину двух метров. Эти листья в Древнем Египте служили своеобразным и довольно точным календарем: в течение месяца на пальме развивается один новый лист и один старый отмирает.

Жизнь кокосовой пальмы начинается в специальных питомниках, где саженцы выращивают из орехов. Здесь их заботливо укрывают от прямых солнечных лучей, могущих опалить кору и листья молодого, неокрепшего растения, поливают водой и подкармливают удобрениями. Подросшие деревца высаживают на плантацию. Через несколько лет пальма достигает высоты 14—18 метров. Наверху она заканчивается султаном из 40—80 больших перистых листьев. Стволы кокосовых пальм никогда не бывают абсолютно прямыми. Как правило, они наклонены в сторону.

Пальмы живут до двухсот лет, но за ними необходимо ухаживать. Надо следить, чтобы песок не засыпал основания пальм, иначе дерево может погибнуть. На четвертом-шестом году жизни пальма начинает плодоносить и, если за ней хорошо ухаживают, дает до шести урожаев в год. Орехи кокосовых пальм величиной с детскую голову весят до трех килограммов. Находиться под таким деревом опасно. Гибель от упавшего на голову ореха никого в тропических странах не удивляет.

Из стволов кокосовых пальм делают стены хижин, а из листьев—крышу. Пол покрывают циновками из койра — волокна кокосового ореха. Хижину освещают светом плошки, в которой горит фитиль из койра, пропитанного кокосовым маслом, налитым в скорлупу кокосового ореха. Из такой же скорлупы делают чашки, ложки, миски и другую домашнюю утварь. Соком ореха утоляют жажду, а из мякоти приготавливают приправу к различным блюдам. Из сока пальмы готовят уксус и широко распространенные хмельные напитки — тоди, арак. Сок кокосовых орехов обладает двумя ценными качествами: он лучше любых других напитков утоляет жажду и даже в самый жаркий тропический зной прохладен. Из высушенной мякоти ореха — копры — изготовляется кокосовое масло, которое широко применяют в парфюмерной и пищевой промышленности и для производства красок. Из волокнистой оболочки ореха делают веревки, циновки, маты. Даже выжимки копры не пропадают даром, а идут на корм скоту или на удобрения. Но и это еще не все. Недавно Объединенная ассоциация производителей кокосовых орехов на Филиппинах начала проводить опыты над созданием добавки к бензину, изготовленной из кокосового масла.

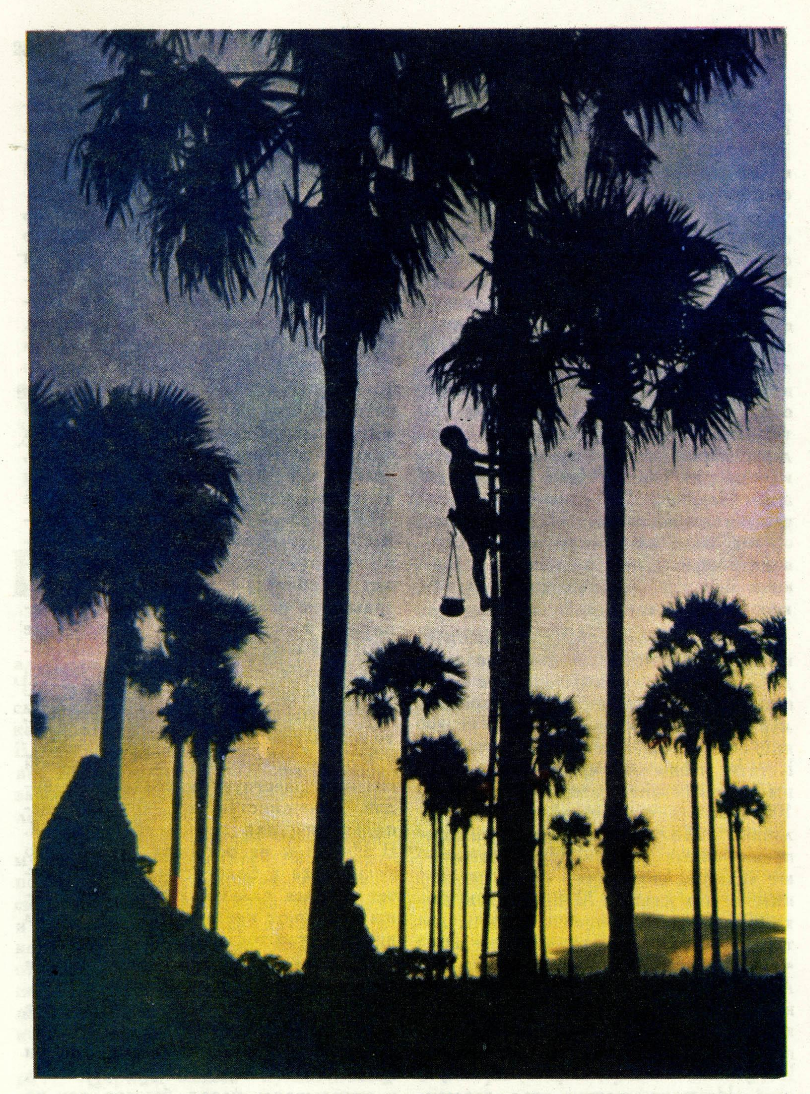
Главное богатство финиковой пальмы — финики, которых она дает до 250 килограммов в год. Для многих африканских народов, например для туарегов, финики да козье молоко — главные продукты питания. Кстати, ягоды эти чрезвычайно ценны по своим питательным качествам: 100 граммов финиковой мякоти обладают 278 калориями. Сушеные прессованные финики арабы называют «аджу», что значит «хлеб пустыни». В них свыше 70 процентов сахара, до одного процента жира и до трех процентов белков, а также значительное количество витамина С. Арабы ухитряются готовить из фиников десятки разнообразных блюд и напитков. Ягоды употребляют в пищу свежими, сушеными, вареными. Из фиников и ячменной муки пекут хлеб. Из сока свежих ягод делают финиковый мед и вино. Верхушечные почки и цветочные обвертки пальмы дают так называемую «пальмовую капусту». Если ее заквасить, получится своеобразный пальмовый сыр.

Особым лакомством считается сердцевина молодых финиковых пальм. Однако это слишком дорогой деликатес, так как после каждой такой операции дерево гибнет.

Если срезать соцветие и стебель пальмы, то в день выделяется до трех литров сладкого сока. А если надрез освежать, сок будет выделяться в течение трех месяцев. Всего его можно собрать до 270 литров. Из этого сока получают сахар и пальмовое вино «ламби». Хорошими хозяйками у арабов считаются те, которые могут приготовить обед из фиников, не повторяя одинаковых блюд в течение месяца. Египтяне, арабы, персы с древнейших времен чтят финиковую пальму, называя ее «благословенным деревом», «королевой пустыни» и другими ласковыми именами. Ее изображение чеканят на монетах и медалях, в ее честь называют целые города. Так, знаменитый город Иерихон в переводе означает «город пальмы», а Фамар — «финиковая пальма». Полоса земли между Атласскими горами и Сахарой называется Биллебульджерид, то есть Страна фиников.

Кроме кокосовой и финиковой пальм, существует много других видов, большинство из которых используется для декоративных целей. В Индии и на островах Малайского архипелага в болотистых местах растет саговая пальма. Из ее сердцевины получают крахмалистую муку, из которой изготовляют крупу саго.

Собирать урожай фиников или кокосовых орехов далеко не просто, но верхолазы-гримперы знают свое дело. Опоясавшись широкой брезентовой лентой, они, со связанными щиколотками, они, упираясь о ствол и откидываясь назад, быстро, как по лестнице, поднимаются к кроне высокого дерева, достигающего иногда двадцати метров. Кроме острых ножей в деревянных ножнах и глиняного горшка, прикрепленного к поя-



су, они берут с собой прочную веревку из койра. Срезать на высоте гроздья фиников или кокосовые орехи, надсекать пальмы, чтобы собрать сок, а потом с полным горшком спуститься — большое искусство. Иногда между пальмами протягиваются веревки, и тогда верхолазы, подобно канатоходцам, путешествуют на высоте от дерева к дереву вместе со своими орудиями производства.

Г. Молчанов

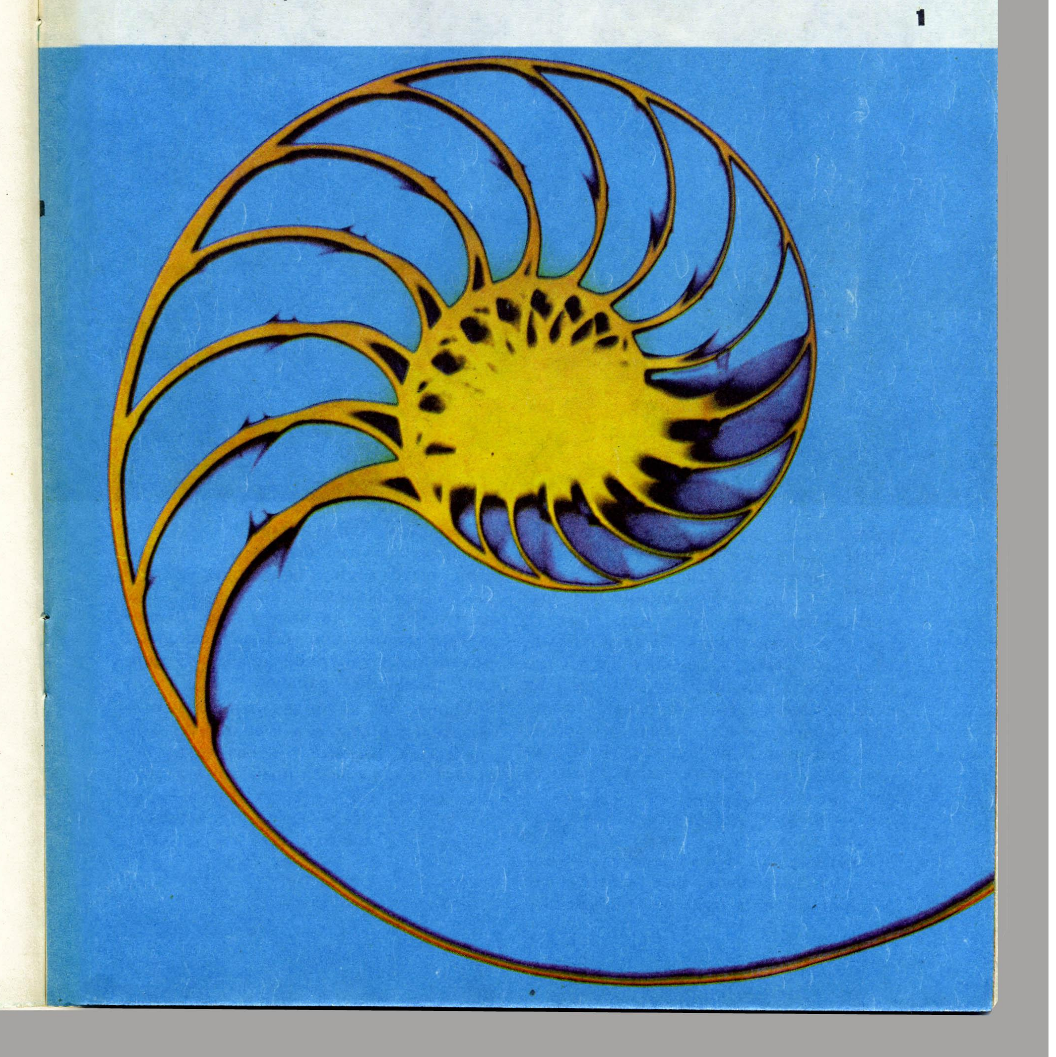
О ЧЕМ ПОВЕДАЛА РАКОВИНА?

Крупнейший американский специалист-конколог (конкология — наука о раковинах) Таккер Абботт работает в Делаверском музее природы в США. Ученые музея поддерживают тесные связи с советскими конкологами, регулярно обмениваются с ними литературой и своими достижениями в области конкологии.

По нашей просьбе В. М. Лесовский, работавший в Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке, встретился с американским ученым и беседовал с ним.

Таккер Абботт рассказал:

1





Еще в глубокой древности человек на всех континентах употреблял моллюсков в пищу, делал украшения из раковин, мастерил из них орудия труда и даже оружие. Раскопки могильных курганов древних людей показали, что раковины были одной из первых форм денег и играли большую роль в религиозных культах.

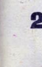
В пещерах Кро-Маньон во Франции, возраст которых около 25 тысяч лет, археологи нашли образцы ракушек, которые водятся в Индийском океане.

Ракушки из Персидского залива (каури) использовались в торговле до постройки египетских пирамид.

Самыми активными торговцами древнего мира были финикийцы. Они часто ходили в Англию и огибали Африканский континент еще за тысячу лет до нашей эры. Финикийцы монопольно владели секретом получения пурпурной краски из морской раковины рапаны.

Одним из наиболее ранних исследователей в области конкологии был греческий ученый Аристотель, который создал обширный труд о моллюсках в 336 году до нашей эры. Чтобы написать его, Аристотель собрал значительную коллек-

(Продолжение на стр. 30)



1. Nautilus pompilius

Камерный наутилус — живая подводная лодка, регулирующая наполнением своих камер глубину погружения и всплытия. Обитает в западной части Тихого океана. в районе Филиппинских островов.

2. Turbinella pirum

Индийская раковина. Правая и левая. Справа «левша». Это встречается очень редко, поэтому ракушка использовалась в религиозных культах индуизма. Среди людей не часто встретишь левшу, среди ракушек — это подлинная редкость. Поэтому можно понять, почему ее особенно ценят индусы и обрамляют в золото. Обитает в Бенгальском заливе.

3. Voluta conus Bednalli

Волюта Бедналли — водится в водах Северо-Запада Австралии на глубине от 10 до 50 метров, размеры от 90 до 130 мм.

3

5

4. Charonia tritonis

Флоридский тритон. Раковина водится на коралловых рифах Карибского моря, а также в тропических водах Индийского и Тихого океанов. Местные жители используют ее как сигнальный рог — срезая конец конуса. Достигает размера 50 см.

5. Conus gloria maris

Конус «Слава морей» водится в районе Индокитая, Филиппин и Адмиралтейских островов. Считается самой редкой и ценной раковиной в мире. За 250 лет найдено около 70 экземпляров. Свое название «Слава морей» носит вполне заслуженно за очень интересный и своеобразный орнамент, гармоническое совершенство формы.

6. Murex bequaerti

Размер 6—7 см. Обитает в тропических водах Карибского моря. Из его собратьев — рапанов впервые начали добывать пурпурную краску.

4



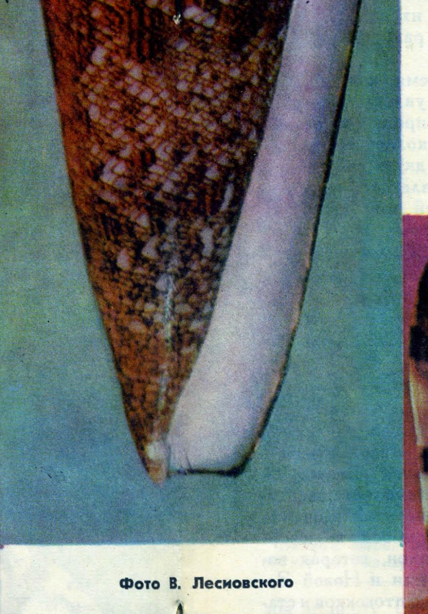
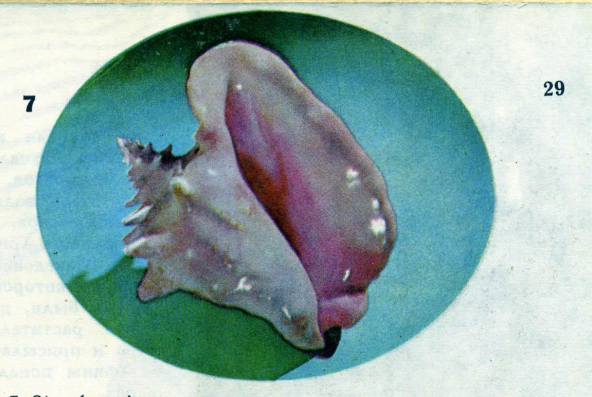


Фото В. Лесновского

6



7



7. Strombus gigas

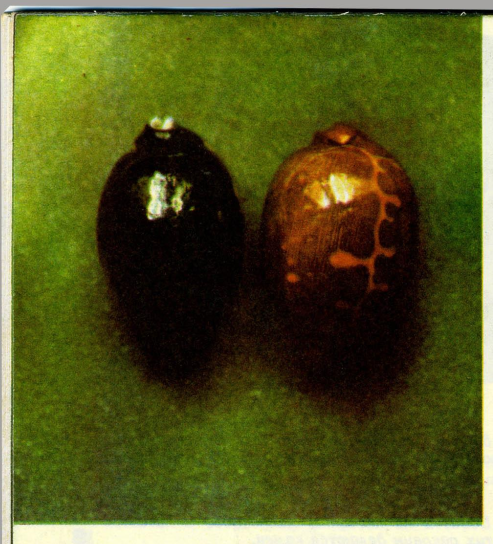
Достигает размера 30 см. Отличается яркостью перламутровой окраски и широко употребляется в пищу на Кубе и Антильских островах.

8. Cassis tuberosa

Королевский шлем. Водится на песчаном мелководье и питается морскими ежами. Из этих раковин делаются камеи.

8





9

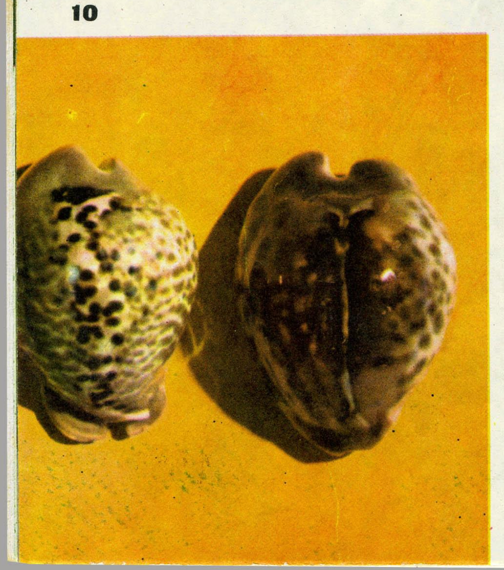
9. *Cypraea mappa*

Картографическая каури. Редкий черный экземпляр с Новой Каледонии. Обитает в Индийском и Тихом океанах.

10. *Cypraea teulérei*

Каури Тюэльраи. Обитает в районе Персидского залива. Редкая глубоководная раковина. Размер 47—55 мм.

10



цию раковин и с помощью своих учеников изучал жизнь двустворчатых моллюсков, улиток и каракатиц. Аристотель заложил основы экологии моллюсков.

Учеником Аристотеля был и Александр Македонский. Он издал указ, согласно которому солдаты, где бы они ни были, должны собирать образцы растительного и животного мира и присылать их в Лицей. Так в Афины попали ракушки дальних морей.

В настоящее время коллекционированием раковин увлекаются тысячи любителей природы в разных странах. Мечта коллекционера — отыскать самую редкую ракушку.

Конкология привлекает внимание не только любителей природы и коллекционеров редкостей, но и медиков, океанографов, геологов.

Жизнь тысяч людей Африки и Азии была спасена благодаря усилиям конкологов и медиков, которые выявили, а затем и обезвредили тропических улиток — переносчиков смертельно опасных паразитов.

Несколько лет назад сообщения о том, что соки из морских моллюсков еще в XVIII веке использовались для лечения некоторых кожных заболеваний, воспринимались скептически. Современные исследования медиков показали, что соки калифорнийской улитки абалон, которая водится также в Японии и Новой Зеландии, убивают стрептококков и стафилококков, возбудителей тифа и паратифа, а выжимка из абалона помогает бороться с полиомиелитом. Правда, клинических испытаний проведено еще недостаточно, но первые опыты вселяют надежду.

Самый большой ущерб людям приносил морской моллюск торредо, или корабельный червь, который до изобретения судов с железным и стальным килем предопределял срок жизни любого деревянного судна. Целые километры причалов и складов в порту Сан-Франциско беспомощно сползали в воды залива, проточенные насквозь этим моллюском. В Европе и Азии торредо мешал судоходству на протяжении всего существования деревянных судов. Но не будь этого моллюска, наши моря и океаны были бы забиты плавающими обломками дерева.



11. *Voluta amoria zebra*



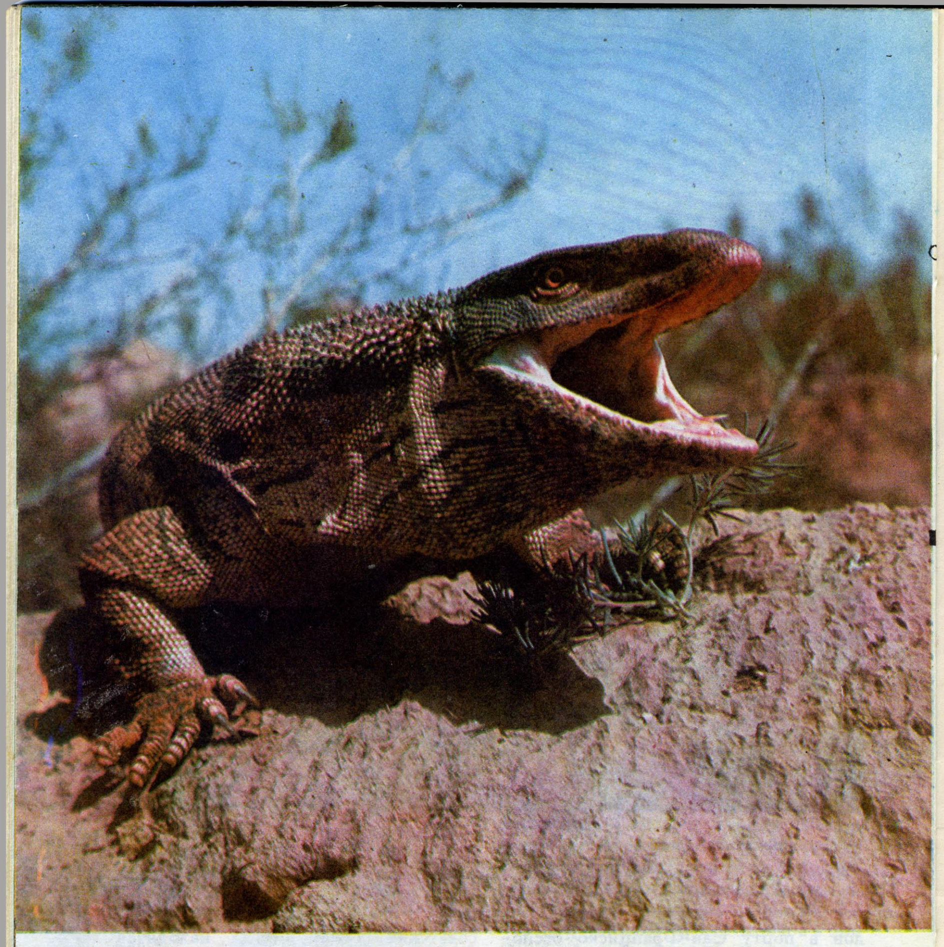
11

Волюта зебра. Обитает в Северной и Восточной Австралии на глубине от 6 до 60 метров. Размер 35—55 мм.

Конкология открывает новые горизонты и в океанографии. Большое значение исследованию дна океанов придается в Советском Союзе. В океанографических экспедициях на советских судах всегда находятся специалисты-конкологи.

Ученые, ведущие поиски новых источников протеина для питания, изучают миграцию рыб, поедающих морских моллюсков, а затем составляют карты распространения этих медлительных двустворчатых моллюсков и улиток.

Ряд монографических исследований моллюсков провели известные советские конкологи А. Н. Голиков, О. А. Скарлато, Я. И. Старобогатов и др.





Поначалу казалось, что вокруг нет ничего, кроме песка. Песок под ногами, песок в одежде и на постелях, песок в воде и на зубах. Когда поднимался ветер, от песка желтым становился весь мир. Даже ослепительное солнце не могло пробиться сквозь желтую мглу. Такой я увидел пустыню в первый день приезда.

Я смотрел во все глаза, но поначалу не видел ничего, кроме бесконечных барханов, казавшихся такими похожими. Они, словно застывшие вздыбившиеся волны, уходили рядами к горизонту.

Очень скоро я понял, что ошибался. Пески жили своей жизнью. Барханы двигались, меняя форму, даже тогда, когда, казалось, не было ни малейшего дуновения.

Я заметил, что были барханы-бродяги и барханы-домоседы. Последние были «подперты» зарослями саксаула, которые издали казались нагромождением коряг и сучьев, настолько причудливо изломаны стволы и ветви этого стойкого растения пустыни.

И еще я видел сусликов. Темные столбики неподвижно маячили у входа в свои норки. Время от времени они пересвистывались. Их фигурки казались неподвижными. Но стоило приблизиться, и они мгновенно исчезали в своих жилищах.

Вместе с товарищами я прокладывал трассу будущего канала.



НОЧНОЙ ВИЗИТЕР

Фото Г. Смирнова

Каждый день приносил что-то новое. То вдруг заметишь ящериц, окрашенных под цвет песка, мгновенно зарывающихся в песок, как только им угрожает опасность. То наткнешься на неведомо откуда и куда ползущую черепаху или на мясистые оранжево-желтые змеиные цветы, растущие прямо из песка. Пустыня для нас стала оживать.

Ночью яркие звезды создавали впечатление, что солнце все еще над головой и лишь закрыто черным покрывалом, в котором оно прожгло дырочки. Это покрывало пропускает свет, но надежно предохраняет от жары. Отдохнув, мы спешили покинуть тесную коробку нашего домика, стены которого щедро отдавали зной, накопленный за долгий день. Постепенно ночная свежесть ощущалась все сильнее, и кто-нибудь разводил костер.

За стенами домика в темноте копошились скорпионы, тарантулы, фаланги, змеи — словом, те, кого мы боялись и не без оснований старались избегать. Поэтому ходить за топливом договорились по очереди.

В тот вечер обязанности хранителя огня лежали на мне. Я облачился в высокие тяжелые сапоги, надел брезентовые рукавицы и, увязая в песке, пошел наломать созена с продолговатыми, похожими на ивовые листьями, нарвать могучей травы селина, которая росла редкими, разбросанными пучками толщиной с хороший сноп.

Набрал полную охапку и уже шел назад. Вдруг впереди метнулась какая-то тень. Ветви и стебли перед глазами мешали рассмотреть, что это было. Во всяком случае, не шакал, хохот и плач которого мы слышали по ночам. Существо это выглядело приземистее и длиннее. Я был убежден, что мне не почудилось. Так я и сказал ребятам, когда свалил топливо у костра. Самые нетерпеливые тут же предложили организовать поиски. Повар, дядя Ламм, предложил «от греха подальше» пойти в домик и поплотнее закрыть двери и окна. Большинство решило сидеть тихо и ждать, чтобы не спугнуть таинственного незнакомца, если он вздумает вернуться.

Первым в неверном свете догорающего костра заметил гостя дядя Ламм. Он поперхнулся, не закончив тираду, и вытаращил глаза. Мы, как по команде, обернулись в ту сторону, куда был устремлен его взгляд. На голове незнакомца ясно виднелись крупные многоугольные щитки и узкие щели ноздрей. Остальное, кроме длинной и толстой шеи, скрывала темнота.

Время от времени из пасти выскакивал длинный, с глубоким разрезом язык. Затаив дыхание, мы следили, как появляется и исчезает чудовищно увеличенная копия так называемого «змеиного жала». Прошло не меньше минуты, прежде чем повар спросил:

— Кто это?

Я включил фонарь и направил свет в сторону гостя. В нескольких шагах от нас, неуклюже расставив лапы, застыла огромная ящерица. «Это варан, на людей он никогда не нападает», — с невольным облегчением подумал я.

Ящер, к нашему гостю как-то не подходило название ящерица, не проявляя ни малейшего беспокойства, внимательно разглядывал нас, сохраняя величавый вид.

— Дядя Ламм, дай ему что-нибудь, — попросил я. — Интересно посмотреть, как он ест.

Повар достал из кастрюли кусок мяса. Варан обеспокоенно приподнялся, когда мясо шлепнулось на песок. Убедившись, что опасности нет, двинулся вперед, показав, что ему не чуждо любопытство. На ходу он смешно подворачивал под себя лапы. Язык задвигался быстрее, ощупывая все, что встречалось на пути. Два-три быстрых прикосновения — и кусок исчез в пасти. Варан приподнял голову и натужно проглотил мясо целиком.

Неожиданное развлечение понравилось. Думаю, что варан был доволен не меньше, чем мы. Теперь он без колебаний хватал куски, которые ему бросали. И все же варан неукоснительно соблюдал определенную дистанцию, которую, видимо, считал достаточной, чтобы оградить себя от неприятных неожиданностей со стороны неизвестных ему существ.

Так продолжалось до тех пор, пока мясо в кастрюле не кончилось, и дядя Ламм произнес:

— Ну вот, доигрались, что я вам на завтрак разогревать буду?

Мы поспешили его успокоить, заверив, что обойдемся концентратами.

Весь следующий день мы с нетерпением ожидали окончания работы. Но варан не пришел. Он появился только через несколько дней, когда мы уже перестали его ждать. Появился так же неожиданно, как и в первый раз. Все повторилось снова: варан плотно поужинал, а мы остались без завтрака. Постепенно визиты ящера стали более регулярными. Некоторые даже ворчали, что работать на пустой желудок слишком высокая плата за удовольствие кормить этого сухопутного крокодила.

Выход из положения нашел дядя Ламм: он стал закладывать в котел больше мяса, учитывая аппетит нашего знакомого, к которому все успели привязаться. Это было первое существо в пустыне, которое приняло нашу дружбу. Иногда в лагерь приносили черепах. Их и сравнить нельзя было с вараном. Видимо, объяснялось это тем, что черепах приносили, не спрашивая их согласия. Они были пленницами, и никого не волновало, когда в один прекрасный день черепахи исчезали. Другое дело варан. Он приходил сам, потому что ему это нравилось, с каждым днем все больше доверял нам — это было заметно по тому, как неуклонно сокращалась дистанция безопасности, установленная вараном. Было приятно сознавать, что нам удалось приручить дикого «зверя».

Окончательно и бесповоротно варан завоевал наши симпатии после того, как почти исчезла «нечисть», как называл скорпионов, пауков и змей дядя Ламм. Варан, чтобы разнообразить меню, закусывал этими обитателями пустыни, которые приползали вечерами к нам на огонек.

Однажды я увидел варана днем.

— А он сегодня целый день здесь околачивается, — сказал повар. — Дал я ему коекакие обрезки. Он их вместе с костями проглотил.

При свете солнца впервые удалось рассмотреть варана. Спина и хвост были сероватые, густо усеянные темными пятнышками и крапинками. Поперек шли заметно выделявшиеся бурые полосы. Не знаю, как варан оценил нас при свете дня, но нам он показался не таким внушительным, каким представлялся в ночном сумраке. Весь он был какой-то взъерошенный: чешуйки отслаивались и становились дыбом — варан готовился линять.

Шло время. Работы в окрестностях лагеря были закончены. Мы с грустью думали о том, что придется расстаться с нашим вараном. Некоторые предлагали его поймать и перевезти в мешке на новое место. Я решительно был против: варан доверял нам, так как мы никогда не покушались на его свободу. Такое насилие могло сразу разрушить наш союз. С этим согласились.

Когда появились грохочущие тракторы и вездеходы, новые люди, варан отбежал на склон ближайшего бархана, удивленный непривычным шумом. Мы предупредили, чтобы его никто не вздумал обидеть. К этому времени мы твердо усвоили, что непривлекательная внешность или необычные, на наш взгляд, повадки животного не дают никакого права распоряжаться его жизнью. Человек не должен бездумно вмешиваться в распорядок, установленный мудрой природой. Частенько такое вмешательство оборачивается в конечном счете против самого человека.

Забравшись в кузов вездехода, мы посылали варану прощальные приветы, махали руками. Но когда наш домик тронулся с места, увлекаемый мощным трактором, варан побежал вслед за нами. Он бежал сбоку, стараясь не отставать. Иногда варан останавливался, тяжело поводя боками: давал себе передышку. Мы проехали уже несколько километров; а варан следовал не отставая. Это было удивительно. Мне приходилось наблюдать, как он охотится. Он никогда не удалялся от своей норы больше чем на километр и всегда следовал одними и теми же маршрутами. Значит, он не хотел расставаться с нами.

Однако соревноваться с машиной ему было не под силу. В погоне за ящерицей варан, подняв туловище над землей, бежал довольно быстро — за минуту он преодолевал метров сто. Но долго выдержать такой темп не мог. Вскоре он затерялся среди желтых песков. Мне было очень грустно, когда он исчез из вида.

Трудно сказать, как он нашел нас, но варан появился в новом лагере на третий день. Мы его не сразу узнали. На нем была новая шкура, блестевшая яркими красками: варан сменил кожу. Но это был наш варан — он сразу приблизился и получил столько лакомых кусков, что его живот раздулся как барабан.

Прежде всего варан занялся устройством квартиры. Видимо, после сытного обеда ему было невмоготу самому копать глубокую нору, и он решил эту проблему другим способом. Вперевалку варан направился к ближайшему суслику, который незамедлительно юркнул в нору, и принялся рыть землю, быстро работая пятипалыми лапами с острыми кривыми когтями. Скоро он скрылся под землей. Наружу варан вылез через несколько часов, а суслика — хозяина квартиры — я никогда больше не видел.

Он подошел к домику. После долгой работы у него снова проснулся аппетит. Дядя Ламм вынес ему угощение, и тут в лагере появился наш завхоз. Ему успели сообщить, что у нас живет варан, и он приехал на него посмотреть. Ничего плохого у него на уме не было. Но когда он увидел, как варану скармливают дефицитные консервы, сердце хозяйственника не выдержало.

— Немедленно уберите из лагеря эту тварь, — потребовал завхоз.

— Каким образом? — поинтересовались мы.

— Ну отгоните его, что ли, — уже менее уверенно сказал он, с сомнением поглядывая на гревшегося на солнышке варана.

— Попробуйте, — сказали мы.

Вооружившись веткой саксаула, завхоз двинулся на варана. Ящер не выказывал никакого беспокойства до тех пор, пока завхоз не пересек невидимую границу, которую тот считал неприкосновенной. Он резко приподнялся и громко зашипел. Завхоз не обратил внимания на предупреждение и продолжал наступать. Варан раздулся так, что его туловище стало широким и плоским. Мы ахнули от удивления. Таким мы видели его впервые: хвост яростно мотался из стороны в сторону, пасть угрожающе раскрылась. Вид у него был довольно устрашающий.

— Смотрите, вцепится, как бульдог, лучше не трогайте его. Если он вас укусит, заражение крови обеспечено. — К этому времени я уже знал, что у варана, как и у других хищников, между зубами остаются гниющие остатки пищи, и инфекция может попасть в рану.

Завхоз отступил. Все-таки он был добрый человек. И отныне варан стал полноправным членом нашей изыскательской партии. Так мы кочевали по пустыне, пока не закончили работу. И всюду нас сопровождал варан. Наконец пришло время расставаться. Мы уезжали туда, куда варан не мог нас сопровождать. Мы уезжали домой, а его дом был здесь, в пустыне.

Вместо нас сюда приедут другие люди, которым тоже поначалу будет казаться, что их окружают безжизненные пески. Но я теперь знаю, что это не так. Нужно лишь внимательно присмотреться, чтобы увидеть вокруг себя интересное.

Прошло много времени с тех пор, но и сейчас, когда я сижу ночью у костра, мне вдруг видится в сумраке добродушная морда. И я задаю вопрос, который остается, к сожалению, без ответа: «Как ты поживаешь, наш варан?»

Ю. Фельчуков



— Друзья мои Почемучки! Ровно одиннадцать раз в этом году я с величайшим наслаждением произносил эти слова, открывая заседания Клуба любопытнейших людей. Сегодня я произношу эти слова в двенадцатый, последний раз. Ведь и заседание Клуба, увы (в нынешнем году, разумеется), последнее. И весьма важное. Всем Почемучкам выносится благодарность за участие в конкурсах, ответах на вопросы, за охрану растений и животных. Наше уважаемое жюри называет сегодня победителей всех наших конкурсов. Итак, прошу внимания!

Рис. В. Карабута



Дмитриев Александр (деревня Буинск Чувашской АССР), кружок юннатов Новокаменской школы Львовской области, кружок юннатов школы-интерната № 4 (г. Нижнеудинск), Алекперов Эльчик (г. Баку), Васильковы Александр и Евгений (Ленинград), отряд «Зеленый патруль» (деревня Редкошово Ярославской области), «Клуб Почемучек» школы № 4 (г. Пенза), Березовиков Николай (село Березовка Восточно-Казахстанской области), Буданов Слава (г. Моршанск Тамбовской области), Шилин Михаил (Ленинград), Борейко Владимир (г. Донецк), Савельева Кира (г. Рига), Склярова Ира (Москва), Атрощенко Виктор (г. Речица), Ольховенко Олег (Киев), Шишова Елена (Ленинград), Клуб «Веселые Почемучки» (село Ровеньки Белгородской области), Кириловичев Александр (г. Пугачев), Аллахвердян Эдик (г. Ашхабад), Герасименко Марина (Звенигород Московской области), Сотников Михаил (г. Узловая), Белорукова Галина (Ленинград), Эйсмонт Иван (деревня Провожа Грозненской области), Двужилова Наталья (полевая почта), Ена Андрей (г. Симферополь), кружок садоводов областной станции юннатов (г. Пенза), «Клуб Почемучек» Дома пионеров (г. Льгов Курской области), Копысова Татьяна (г. Нижний Тагил), Стрелкова Елена (г. Ангарск), Коляда Александр (г. Владивосток).

— Одну минутку, Мюнхгаузен! А не напомните ли вы, что это за конкурсы?

— Прекрасная мысль, Паганель! Непременно напомню. Надеюсь, мне не откажутся помочь мои друзья.

— Мы все здесь, Мюнхгаузен!

— Кто готов начать?

— Разве не я, старый джинн, появляюсь по первому твоему зову? Слушаюсь и повинуюсь!

— Благодарю вас, Хоттабыч! Начинайте.

— Был такой конкурс: «Самое-самое» — рассказы Почемучек, кто чем увлекается. Слушайте.



Дятел угощает муравьев

Стояла весна. Цвела хохлатка, появились первые цветки гусиного лука. Распустил свои сережки орешник. Вдруг я услышал стук дятла. Я остановился. Спрятался за дерево и прислушался, откуда это крик и стук раздаются. Вот на клене и он, дятел. Чем-то занят. На коре в нескольких местах небольшие дырки. Дятел засунет клюв в дырку и держит его некоторое время там. Может, под корой клена есть вредители? Нет, клен, кажется, совершенно здоровый. В чем же дело?

Оказывается, дятел пьет кленовый сок. Он сладкий. Видимо, напился кленового сока, а может быть, увидел меня, но только он улетел. Я подошел к клену. Дырки опоясывали дерево.

Вот и получается, дятел зимой приносит пользу, а весной частично вред.

Я подошел к клену поближе. Около дырок копошились муравьи. Откуда они прибежали? Недалеко от клена я увидел муравейник. Муравьям, оказывается, тоже нравится кленовый сок. Может быть, он помогает им пополнить свои силы после долгой и снежной зимы? А угощает муравьев дятел.

Вот сколько интересного увидел я в лесу!

Саша Дмитриев

г. Буинск
Чувашской АССР

Мой цветок

Многие цветы цветут только зимой. У меня тоже есть такое комнатное растение — эпифиллюм. В народе его называют декабристом. Цветет он красивыми яркими цветами. Чаще всего они распускаются в декабре, но мне захотелось, чтобы эпифиллюм зацвел в июле. Для этого я поставила цветок в прохладное, немножко затемненное место, а в начале лета выставила на окно. Под лучами горячего июльского солнца цветок быстро тронулся в рост. Но сначала эпифиллюм не проявлял никаких признаков цветения, постепенно же у декабриста стали появляться малюсенькие бутончики. Они все увеличивались и увеличивались. А 19 июля эпифиллюм зацвел. Зацвел точно так же, как в декабре. Его ярко-малиновые цветы мне напоминали о снежной зиме.

Тамара Ильина

г. Биробиджан

— А теперь, дорогие друзья, прочтите, какие интересные открытия удалось сделать Ольге Всеволодовне Суриной и Александру Григорьевичу Зеленскому.

Воробьи на начелях

Стояли сильные морозы. На балконе все чаще появлялись шустрые синички, которые с наступлением холодов стали жаться к жилью человека. Купив семечек и конопли, мы смастерили подвесные кормушки: коробку из-под конфет. В спичечных коробках подвесили сливочное масло и несоленое сало.

С раннего утра синички слетались на наш балкон. Часто даже в темноте слышалось их звонкое тиньканье. Веселые,



легкие и бесшумные, они никогда не ссорились. Поражала их какая-то необыкновенная деликатность. Никогда ни одна из синичек не пыталась отнять зернышко у другой. Если около коробочки с салом находилась уже птичка, другая пристраивалась так, чтобы не мешать ей, или ждала, когда та кончит есть.

Удивительное дружелюбие птичек, доверие к человеку особенно располагали к ним. Поймать синичку не стоило никакого труда, она доверчиво идет в любую кормушку-ловушку, но делать это просто нечестно. Кроме того, синицы очень тяжело переносят неволю, долго не могут привыкнуть к клетке, разбиваются в кровь, пытаясь вырваться из нее.

На кормушки для синиц, конечно же, обратили внимание и воробьи. Но мы специально сделали кормушки подвесными, качающимися: считается, такая кормушка, не отпугивая синиц и некоторых других птиц, пугает воробьев. Но предположение, что воробьи боятся таких кормушек, оказалось недостаточно проверенным. Правда, в первые две-три недели воробьи не предпринимали попыток залезать в кормушки для синиц. Казалось даже, что они не очень-то обращают на них внимание.

Но однажды, придя вечером с работы, мы обнаружили, что кормушки пусты.

Воробьи недаром шмыгали по балкону. Они внимательно присматривались к кормушкам. И в один прекрасный день начали доставать корм точно так же, как и синицы. С утра до вечера там стоял шум и гам от беспрерывного чириканья и воробьиных драк.

Синичкам стало трудно пробиться к кормушкам. Их целый день атаковали воробьи. И мы решили кормить их в другое время.

Синички прилетают к кормушкам гораздо раньше воробьев. И тогда мы стали насыпать им корм или с вечера, если не было снега, или рано утром, заслышав птичьи голоса. А когда прилетали воробьи, синички обычно уже наедались и, как правило, улетали.

Перед самой темнотой они опять появлялись. Мы кормили их семечками и коноплей. А для воробьев на день насыпали пшено.

В конце февраля — начале марта синички исчезли. Как известно, эти птицы с наступлением весны откочевывают к северу, а если некоторые из них и не улетают, то все равно от жилища человека они отлетают в лес, где им уже легче становится добыть пропитание.

— «Вести из экспедиций», уверяю вас, конкурс для тех, кто решил посвятить себя биологической науке. Разве не так? Ведь нужно прислать свой отчет об участии в научной экспедиции.

Вот что пишут нам Оля Филимонова из Ленинграда и Николай Березовиков из села Березовка Восточно-Казахстанской области.

Мы за Полярным кругом

Заполярье. Наверное, немногим из вас удалось побывать в этом суровом и величественном краю. А нам, семнадцати школьникам, участникам 10-й североморской экспедиции Дворца пионеров имени А. А. Жданова, посчастливилось там работать.

Покидая родной Ленинград, мы еще до конца не представляли себе всех трудностей, которые подстерегали нас за Полярным кругом.

Последние километры. И вот мы видим уже наш новый дом — остров Харлов — один из многих островов Кандалакшского заповедника. Обрывистые скалы острова местами достигают 120—130 метров над уровнем моря. Здесь и находятся знаменитые птичьи «базары», где гнездятся тысячи кайр, моевок, тупиков. На «базарах» по заданию заповедника мы кольцевали птенцов моевок.

Обычно в гнезде несколько птенцов, и когда ты возвращаешь окольцованного малыша, его братья и сестры стараются ущипнуть тебя посильнее: «Один за всех, все за одного!»

Работали мы на скалах в специальных костюмах ярко-желтого и красного цветов, чтобы выделяться на фоне тысяч птиц и, конечно, для страховки. Здесь, на скалах, мы стали серьезнее и взрослее. Каждый из нас отвечал за жизнь своего товарища.

Кроме кольцевания, мы занимались и метеорологией, и гидрологией, изучали насекомых. Несколько ребят собирали гербарий. А четверо — Сережа Колесихин, Паша Ахренцев, Лева Красильщиков и я — производили химические анализы растений. Прямо в скалах мы построили лабораторию. Разместили в ней приборы и реактивы и начали «колдовать». Очень много хлопот доставила нам дистиллированная вода, так необходимая для опытов. Приходилось готовить ее из снега, который мы собирали на скалах с ледников.

Растительность на острове скудная, тундровая: вороника, лишайники, морошка. Только местами встречаются шведский дерен, ложечная трава, ромашка, папоротник. Их-то мы и исследовали.

Утро у нас начиналось с купания в Баренцевом море. Приятно ощущать обжигающее прикосновение воды, температура которой не превышает +4 градусов по Цельсию. А потом наступал день напряженной и увлекательной работы. Вечером у костра обсуждали итоги прошедшего дня.

Незаметно пролетели две недели на Баренцевом море. Потом мы шли по берегу другого арктического моря — Белого. Два раза в сутки во время отлива, когда прибрежная полоса морского дна обнажалась, мы видели водоросли фукус и аскофиллум. Обитают здесь многие морские животные: рачки, бокоплавы, морские желуди. В прилив ими кормятся рыбы, а в отлив — птицы.

На берегу Белого моря мы совершили небольшое восхождение на Белую Елгу.

На вершине этой сопки мы неожиданно увидели стадо диких оленей. По заданию заповедника два дня строили на берегу моря кордон — домик лесника.

Уезжали из Заполярья другими: повзрослевшими и более сильными. И еще: мы научились ценить дружбу.

Мои друзья — птицы

В очень интересной экспедиции удалось мне побывать. Наш маршрут проходил по удаленным уголкам Восточного Казахстана. Он был очень интересным и, конечно, трудным. Места дикие, не тронутые рукой человека, очень богатые и необыкновенно красивые. Руководил экспедицией зоолог Борис Васильевич Щербаков. Мы изучали птиц Западного Алтая. Установили, что в этих местах гнездятся: кедровка, щур, певчий сверчок. Впервые в Восточном Казахстане нашли гнездо поползня и отметили новый вид — обыкновенную горлицу.

Я очень люблю птиц. Они — мои друзья. В свободное время веду наблюдения за птицами, которые водятся в окрестностях нашего села, собираю материал для доклада «Птицы окрестностей села Березовка в пойме Иртыша».

— Мне кажется, Паганель, вы хотите еще что-то сказать, не так ли?

— Вы правы, Мюнхгаузен. Очень любопытные наблюдения нам прислал доктор биологических наук Минна Николаевич Лозан. Послушаем его.

Хитрость горностая

Зоологи давно установили, что горностай — дерзкий, кровожадный и не по росту сильный зверек. Обычно он охотится на мышей, полевок, серых крыс, залезая в их норы и уничтожая все их семейство.

Мне пришлось долгое время искать горностая в различных местах: в лесах, по берегам рек и озер, на полях. Однако мои старания заканчивались неудачей. Но как часто у зоолога бывает, порой ищешь одно, а наталкиваешься на другое.

Сидел я однажды вечером на старой заросшей дамбе, проходящей поперек плавней. Меня сопровождал местный двенадцатилетний мальчик Степа — заядлый охотник и рыболов, до тонкости знающий звериное население этих мест. Степа часто уверял меня, что видел на сплавинах горностаев, но я ему не верил.

Мы расположились недалеко от норы выдры и, притаившись, ждали, когда она выйдет. Нас облепили комары, которые, как мне показалось, особенно облюбовали нос моего товарища. Но он терпеливо и молча переносил их укусы, не шевеля даже пальцами. Невдалеке



была затоптанная небольшая площадка, на которой выдры по утрам грелись на солнце.

Через некоторое время послышался легкий прерывистый шорох. Мы пристально смотрели на площадку и вдруг заметили маленького зверька с большой черной головкой. Минуту спустя мы поняли, что это горностай держит в зубах водяную полевку.

Впоследствии я часто навещал это место днем, вечером, на рассвете. И установил, что горностай обитает в норе, вырытой водяной полевкой в дамбе, что его нора имеет один главный выход, а другой — аварийный. Мне стало ясно, по каким тропинкам бродит зверек, куда он уходит и чем промышляет.

Частые посещения привели к тому, что прежний страх и осторожность зверька превратились в любознательность. Он стал изучать мои «повадки» не менее усердно, чем я его. Иногда притворялся, что не замечает меня, и затевал игру.

Как-то осенью я вновь поехал в плавни и, хотя времени было в обрез, все же пошел повидаться со своим знакомым зверьком. Приблизился к месту и спрятался недалеко от площадки.

На этот раз горностай довольно скоро появился. Заметив меня, сделал несколько движений лапками, головой, затем исчез.

Я уже собирался уйти, как вдруг вновь услышал знакомый шорох. Зверек вышел, поднялся на задние лапки, посмотрел вокруг, а потом свернулся в клубок и стал вихрем кататься по площадке. Спустя минуту горностай стоял как вкопанный в позиции смирно. Его затеей заинтересовались тростниковые камышевки. Несколько птиц прилетели к месту происшествия и стали робко приближаться к зверьку. Тут произошло то, чего я меньше всего ожидал. Горностай молниеносным прыжком напустился на одну из птиц, схватил ее зубами и скрылся в зарослях.

Дальнейшие наблюдения за зверьком убедили меня в том, что он часто применяет этот прием во время охоты на камышевок.

— День добрый, люди мудрые, Почемучками прозванные. Скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается. Скольких людей порасспросили, сколько книг перечитали те, кто взялся сочинять пословицы-поговорки мудрые о природе нашей раскрасавице. И прислали их в Клуб видимо-невидимо: Таня Копысова, Саша Дмитриев, Таня Хицова, Саша Григоркин, Наташа Загайнова, Феликс Лейбинский и много других ребят.

— Еще минутку внимания! Любопытное письмо я обнаружил в почте нашего Клуба.

— Оно, конечно же, о насекомых, Паганель?

— О нет, Мюнхгаузен. Прошу прочитать.

Я нашел орхидею

С детства я люблю читать книги о далеких странах, об их флоре и фауне. Однажды я прочитал статью об орхидеях — прекраснейших цветах на всем земном шаре. И еще прочел, что в Литве можно встретить около 36 видов орхидей.

С того времени у меня зародилась мечта самому найти хотя бы одну орхидею. И вот в один солнечный майский день я гулял по старому запущенному парку около озера. Вдруг мое внимание привлекли цветки одного растения: у них были все признаки орхидей. Я принес это растение домой и хорошо исследовал. Оказалось, орхидея, мною найденная, — одна из красивейших в Литве. Ну и было радости!

Штилюс Видмантас

с. Дауглаукис

— Полагаю, комментарии излишни?

— Нет, почему же. И прежде всего интересно, что на это скажут Почемучки.

— Интересно? Пожалуйста, слушай.

— Кого слушать, Хоттабыч?

— Лену Федорову и Марину Корсун. Они пишут: «Если кто-нибудь найдет орхидею, пусть устроит нечто вроде заповедника. Иначе эти ценные растения будут уничтожены. А все мы, Почемучки, должны охранять редкие растения и вообще природу». А разве так поступил Штилюс?

— Мюнхгаузен, вы забыли о приглашении в гости. Ведь и это конкурс.

— Ничуть не забыл. Вот Марина Герасименко приглашает меня в Звенигород. У них соловьев можно слушать, не выходя из дому. Но приглашений от Почемучек, которые хотят удивить меня своими находками и открытиями, я получил очень мало. Странно и непонятно. Я бы с радостью отправился к ним в гости. Буду ждать. А пока благодарю Марину за приглашение.

Даже сегодня мы не можем закончить наше заседание без нескольких «почему». Вопросы прислали:

У какого животного самый «скверный» характер?

Нина Коробейко

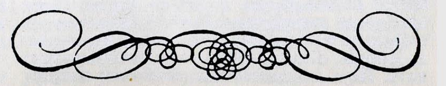
Брестская обл.,
д. Орехово

Почему насекомые: пчелы, осы, мухи, комары и другие, когда летят, жужжат и пищат, а если сидят, то не издают ни единого звука?

Кира Савельева

г. Рига

— А теперь прощайте, друзья мои. До новых встреч в новом году!







Со всех концов страны ложатся на стол конверты с короткой фразой: «Остановись, мгновенье!» И оно остановилось, застыло, спряталось в разноцветных конвертах и пролетело сотни километров, чтобы вновь удивить и восхитить других людей.

Саша Карашевский из Тернополя прислал портрет своих друзей. Дома у Саши живут кошка Мурка и собака Гирам. Они все время неразлучны. Вот когда кошка и собака играли, забыв обо всем и ничего не слыша, Саша хотел их сфотографировать. Но в последний миг животные почуяли «неладное» и решили посмотреть, кто это на них так пристально смотрит?

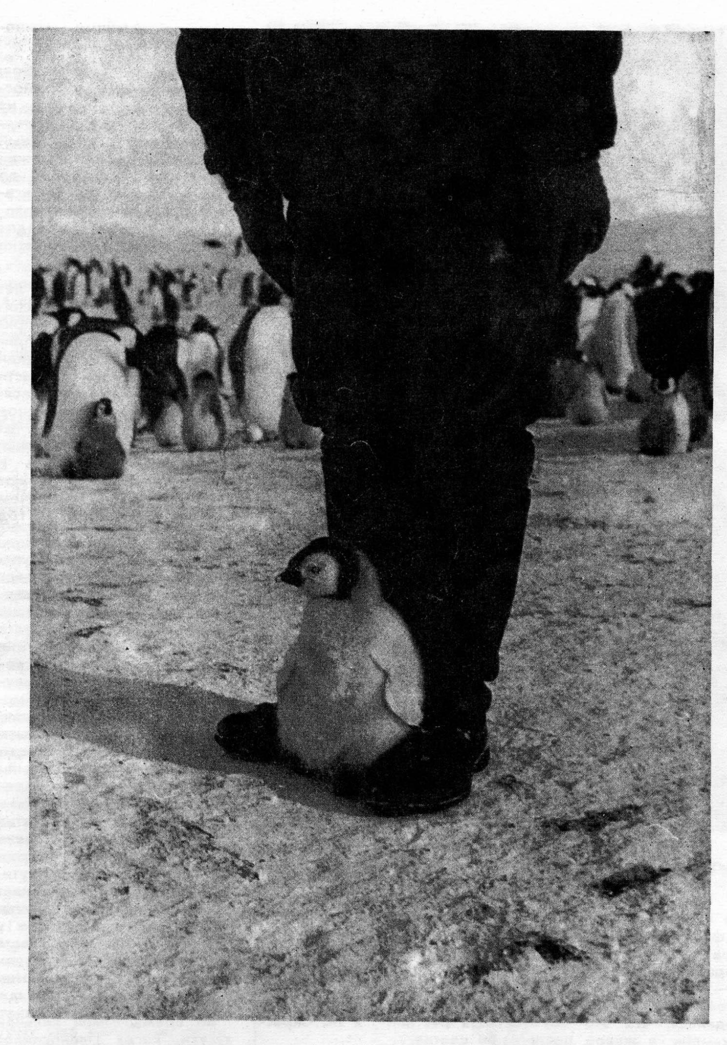
А это совсем другая история. Рассказал ее наш корреспондент И. Цигильницкий из Ленинграда. Не так давно он побывал в Антарктиде, и вот что он увидел:

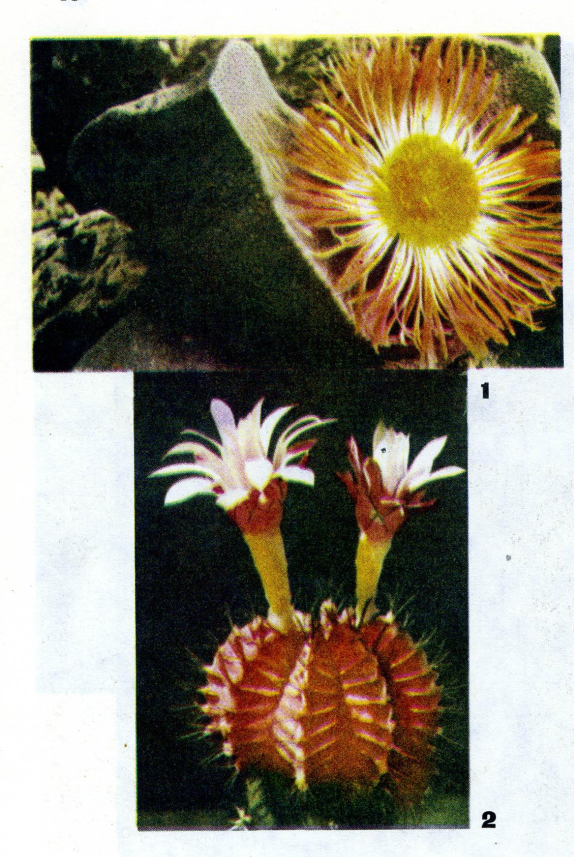
«Маленькие пингвины очень доверчивы, легко даются в руки. Во время своих визитов в колонию полярники часто отогревали полузамерзших, отбившихся от родителей и «садиков» пингвинят прямо за пазухой. Отогревшийся и оживший бедолага пулей устремляется к своим собратьям.

Презабавный случай произошел с одним из моих друзей. Остановившись на минуту, чтобы протереть запотевшие на морозе стекла светозащитных очков, он и не заметил, как потерявший родителя пингвиненок мгновенно пристроился погреться у него на ногах. Судя по довольному выражению мордашки, вновь обретенный отец его вполне устраивал.

Окраска птенцов в этот период отличается от взрослых птиц. Спинка белая, шея и животик пепельно-серые, черная шапочка на голове. Черный хвостик и лапки элегантно дополняют первый выходной костюм будущего «императора».

Сколько еще забавных историй и неповторимых фотографий отправятся в путь и уже в пути? Что расскажут и покажут читателям журнала разноцветные конверты, прилетевшие из далеких и близких уголков нашей страны?





1

2

Живой гранит

Не правда ли, удивительная фотография? Угловатые серые куски камня кажутся совершенно безжизненными — и вдруг на них яркий цветок! Вы, наверное, уже догадались, что это вовсе не камень, а живое растение. Родина его — жаркие и сухие пустыни Южной Африки, Капская область. За свое сходство с обломками камня его называют «живым гранитом». Научное название этого причудливого растения Плейоспилос, относится он к семейству Мезембриантемумов.

В природе около 30 видов Плейоспилоса. Они отличаются друг от друга и по форме, и по оттенку тела растения, и по окраске цветка.

Это не кактус, но тоже суккулентное, накапливающее в себе влагу растение. Толстые, мясистые серо-зеленые листья Плейоспилоса покрыты мягкими темнозелеными точками.

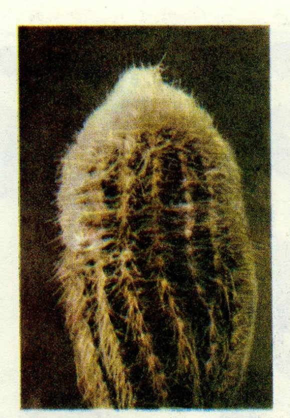
В августе — сентябре, когда на родине у Плейоспилоса период роста, из щели между двумя листьями появляется прекрасный нежный цветок, похожий на астру, размером до 7 сантиметров. Чаще всего цветы желтые или розоватые, у некоторых видов Плейоспилоса они приятно пахнут.

За многие тысячи лет жизни в пустыне Плейоспилосы очень хорошо приспособились к неблагоприятным условиям. Дожди идут в Капской области всего лишь два-три месяца в году, за это короткое время сморщившиеся от недостатка влаги растения жадно накапливают ее в своих клетках, начинают расти и цвести. Причем нижние листья каждый год отмирают.

Затем надолго наступает жестокая засуха, когда растения экономно расходуют запасенную воду, тщательно берегут ее, стараясь не потерять понапрасну ни одной капли. Испарение воды через листья у суккулентных растений очень мало: устьица у них крошечные, почти всегда закрыты и находятся не на поверхности листа, а в маленьких углублениях — ворономочках, да и самих устьиц мало. Кроме того, листья покрыты, как броней, очень толстой кутикулой — слоем особого вещества кутина. Это тоже предохраняет растения от лишнего испарения воды. Так что у Плейоспилоса всегда есть при себе «запасная фляжка с водой» — клетки, наполненные влагой.

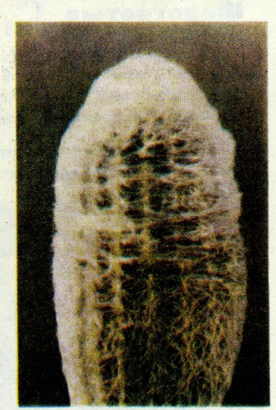
Во время самой сильной засухи, когда Плейоспилос отдыхает и не цветет, его почти невозможно отличить от осколков камня. Такое подражание живых организмов окружающей природе называют мимикрией. Не будь у беззащитного Плейоспилоса охранительной окраски, его давно бы съели пустынные животные: это сочное растение — заманчивый и вкусный завтрак для обитателей пустыни.

Покровительственная окраска у Плейоспилоса имеет для него такое же большое значение, как зимняя шкурка у зайца-беляка, которого совсем незаметно на снегу. А без своего спасительного наряда заяц сразу бы оказался в зубах у лисы (**фото 1**).











3

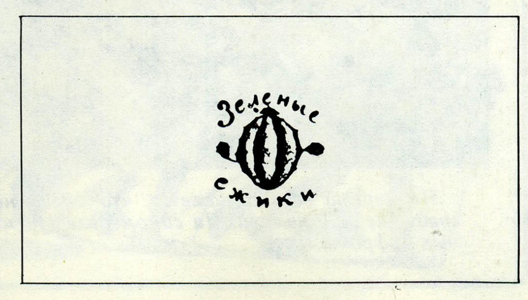
Рубиновый шарик

Этот необыкновенный ярко-красный кактус — красная форма Гимнокалициума Михановичи. У этого растения почти нет зеленого хлорофилла, который содержится в хлоропластах, зато очень много красных пигментов. Они-то и окрасили его так ярко.

Красного кактуса в природе не существует, он выведен искусственно, путем селекции и отбора. Сейчас японскими садоводами выведено много таких растений разной окраски — от желто-оранжевой до малиново-фиолетовой. Все эти кактусы — большая редкость. Особенно ценится кактусоводами - любителями темно-красная форма с зелеными поперечными полосками на ребрах.

Гимнокалициум обычно вырастает до пяти сантиметров, а иногда и выше. На своих корнях он не растет: ведь без хлорофилла растение жить не может. Поэтому уже маленькие детки красного Гимнокалициума прививают на столбчатые кактусы Эриоцереус или Миртиллокактус.

Привитый кактус хорошо растет в тепличке и на



ярком солнце. При плохом освещении он бледнеет, становится светло-оранжевым, а потом и зеленым.

Здоровые кактусы «рубинового шарика», как его называют в Англии, через несколько лет после прививки зацветают. Розовые цветки появляются в июне и держатся почти неделю.

Растение это очень легко дает боковые отростки — детки, поэтому и размножать его лучше всего ими (фото 2).

Шерстистые кактусы

Очень красив нежный желтовато-белый наряд из тончайших волосков у Эспостоа ланата. Эта особенность растения отражена в его названии. В переводе с латинского «ланата» означает «шерстистая».

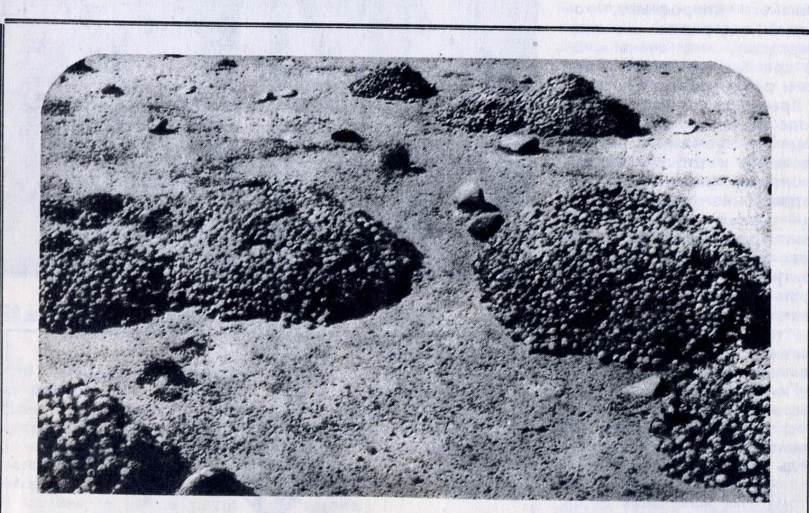
Весь кактус густо окутан шерстью, которая растет из ареол. А отдельные шерстинки так завиваются и скручиваются, особенно на верхушке, что у растения всегда есть хохолок. На ареолах сидят и небольшие колючки — желтые, красные или коричневые, но их почти не видно: они скрыты в теплой густой шубе.

На родине, в Перу и Эквадоре, Эспостоа растет высоко в горах и достигает нескольких метров.

Издали кактусы выглядят как громадные белые свечи.

У Эспостоа есть одна интересная особенность: у большинства кактусов цветки появляются просто из ареол или аксилл, а у нее сначала образуется сбоку особый шерстистый вырост — цефалий, из которого уже появляются белые цветки от трех до пяти сантиметров в длину. Раскрываются они только с наступлением темноты.

Эспостоа хорошо растет в комнате, любит много солнца и радует глаз своим белым нарядом. Чтобы предохранить волоски от пыли и воды, лучше всего кактусы держать под стеклянным колпачком (фото 3).



На первый взгляд кажется, что здесь нет ничего, кроме груды мелких камней. На самом деле это множество отдельных Тефрокактусов.

Рис. В. Толстоногова



ВЕРНЫЕ СПУТНИКИ

Я не знаю мальчишек, которым бы не снились полеты. Мне они, например, снятся и до сих пор. Странное это ощущение! Вот стоишь на земле, и тебе очень хочется полететь. Но ты знаешь, что ты не птица и что чудес не бывает. Но так хочется подняться над землей хоть немного, хоть на минутку ощутить себя птицей, что это желание побеждает все сомнения, ты расставляешь руки, взмахиваешь, как крыльями, и тут происходит невероятное: ты отрываешься от земли и летишь, летишь, как птица! Дома и улицы уходят куда-то вниз, а ты, взмахивая руками, поднимаешься все выше и выше. Наступает такое чувство удивления и радости, что хочется лететь и лететь. И ты еще сильнее загребаешь воздух руками и... просыпаешься...

Говорят, что, когда снятся сны, мальчишки растут. Я вполне согласен с этим утверждением, потому что детство пролетело быстро. Еще в первом классе я твердо решил, что, когда вырасту, непременно стану летчиком.

Мне хотелось летать на Северный полюс, испытывать новые самолеты, возить пассажиров на огромных воздушных лайнерах.

Но так уж вышло, что, когда я в десятом классе пришел в планерную секцию Киевского Дворца пионеров (а было это еще до войны) и когда я увидел на песчаном бугре крылатое чудо из фанеры и полотна, гордо именовавшееся «Планер УС-4», я навсегда заболел планеризмом.

Именно на этом УС-4, что расшифровывалось как «Учебный, стандартный, четвертого образца», я впервые не во сне, а наяву взлетел с того самого песчаного бугра в небо. Пусть это был совсем небольшой полет на высоте всего лишь одного метра над землей и на расстояние всего лишь метров тридцать, но он навсегда определил мою судьбу. Я стал планеристом.

Вот уже более тридцати лет летаю я на планерах различных типов и конструкций и должен вам чистосердечно признаться, что не жалею о том, что не сбылись мои первоначальные мечты о воздушных лайнерах.

Наверное, потому, что на планерах полет больше всего похож на птичий. Ведь мотора нет, в кабине тишина, только слышно, как крылья рассекают воздух за бортом, и ты летишь под самыми облаками, ну точно как орел или аист!

Вначале мне, конечно, нужна помощь. Я сажусь в тесную кабину, ко мне подруливает самолет-буксировщик с капроновой веревкой. Друзья прицепляют веревку к специальному замку на носу планера. Летчик по радио спрашивает, готов ли я к полету, и, убедившись, что я этого момента только и жду, дает газ, и я на буксире поднимаюсь в небо. Самолет может затащить меня на любую высоту, но по спортивным правилам выше 1000 метров отцепляться нельзя. Да мне выше и не надо. Как только я почувствую, что планер начнет подбалтывать, я уже знаю, что это действуют воздушные потоки, и поэтому смело отцепляюсь от самолета даже на высоте метров двести-триста.

Солнце нагревает землю неравномерно. Черная пашня, например, нагревается сильнее, чем мокрый луг, а песок — сильнее, чем вода. Над пашней и песком воздух будет теплее, чем над лугом или озером. А раз так, в действие немедленно вступают законы физики. Теплый воздух легче холодного, поэтому он начинает подниматься вверх. Так возникает восходящий поток. А нам только это и надо. Летишь на планере, смотришь на вариометр — прибор такой, что показывает спуск или подъем, — и вдруг замечаешь, как стрелочка из нижнего положения («спуск») вверх полезла. Значит планер в восходящий поток теплого воздуха попал! Теперь не зевай!

Потоки, как правило, бывают не очень широкие. А планер летит со скоростью 90 километров в час, стоит зазеваться, как за несколько секунд проскочишь поток — подъем окончился. Чтобы этого не случилось, надо немедленно перевести планер в спираль. Вот где благодать наступает! Огромный планер (полтонны веса!) тихо кружит на месте, а восходящий поток, словно перышко, поднимает его на высоту. Да еще на какую! Под самые облака. Если хороший жаркий день, то на дватри, а то и все четыре километра подняться можно!

Снизился планер, потерял высоту, пилот снова спешит к белым кучевым облакам, под которыми непременно должны быть восходящие потоки. Ведь сами эти облака только за счет их возникают.

Мы спешим к кучевому облаку, становимся в спираль, снова набираем высоту и продолжаем полет по маршруту к следующему облаку. Так можно летать целый день, пока греет солнце, по восемьдесять, а в разгаре лета, когда дни самые длинные, и по двенадцать часов. Конечно, за такое время пролетишь без мотора, без капли бензина огромное расстояние.

Но зачем это я вам, юным натуралистам, рассказываю? Конечно, не затем, чтобы «переманить» вас от любимого дела в планеристы, хотя, если кто захочет, милости просим. А затем, ребята, чтобы поблагодарить вас за то доброе дело, которое вы и для нас, планеристов, делаете. Я имею в виду тех ребят, кто любит птиц, ухаживает за ними, помогает им.

Вот что случилось однажды с известной киевской планеристкой, мастером спорта Зиной Соловей. Вылетела она как-то из Бобруйска на установление мирового рекорда дальности полета. Погода над Белоруссией была хорошая, и Зина взяла курс на юг. За четыре часа она уверенно пролетела 300 километров и приблизилась к родному Киеву. Но здесь ее ждал сюрприз: в небе совсем исчезли облака. Такое бывает, когда воздух слишком сухой. Зина приуныла: как же без облаков теперь искать потоки? Ведь воздух бесцветен, потоки в нем не видны.

Высота все ниже и ниже. Вот уж осталось всего двести метров, а Зина все никак не может отыскать поток. Вот уже

150, нужно заходить на посадку. Прощай мечта о рекорде!

Зина выбрала большое скошенное поле и направила туда свой планер. «Сяду тут, — думает, — сообщу в аэроклуб телеграммой, завтра прилетит самолет и отбуксирует меня на аэродром».

Но только собралась она выпускать воздушные тормоза, чтобы приземлиться около копны соломы, как вдруг видит: немного в стороне, над пашней, расправив крылья, аист кружится. Зина обрадовалась и тут же к аисту планер направила. Подлетает к птице — действительно поток! Зина стала в спираль, закружилась на месте и только на высоте двух с половиной километров, когда кончился поток, облегченно вздохнула, поблагодарила аиста и снова полетела дальше, к намеченному пункту. За Киевом начались облака, и дальше все пошло хорошо. Вечером Зина приземлилась возле небольшого украинского городка в Одесской области, пролетев по прямой более 630 километров, и установила сразу два мировых рекорда.

Когда она возвратилась на аэродром, мы бросились к ней, чтобы узнать, как ей удалось добиться такого успеха. Зина с огромной признательностью сказала: «Аист помог». И рассказала эту историю. И мы все поняли, потому что каждого из нас не раз и не два выручали эти замечательные птицы. Дело в том, что в наших средних широтах среди всех птиц аисты — наилучшие планеристы. Они не любят летать за счет энергии мышц в машущем полете. Как только в воздухе появляются хоть малейшие восходящие потоки, они немедленно переходят на парящий полет, набирают высоту спиралями в восходящих потоках, затем планируют, куда им надо, снова набирают высоту в потоках, и так парят по многу часов.

Только аистам легче, чем нам, планеристам. Эволюция за миллионы лет выработала у этих птиц удивительное чутье восходящих потоков. Там, где мы пролетаем мимо потока, не обнаруживая его, аисты становятся в спираль и набирают высоту. Интересно, что птица никогда не будет кружиться там, где нет потока. Планеристы, зная эту особенность аистов, как только завидят кружащуюся птицу, сразу спешат к ней. Мне тоже не раз в трудную минуту аисты помогали выбраться на высоту. Любопытно, что птицы совершенно не боятся планеров и порой кружимся мы совершенно рядом. Некоторые аисты проявляют даже любопытство и снижаются над кабиной до трех-четырех метров, смешно косятся и разглядывают пилота.

Ученые утверждают, что птицы не владеют слепым полетом, не могут летать в облаках без видимости земли, или горизонта, или звезд. Люди тоже в слепом полете теряют пространственную ориентировку. Даже опытные летчики и те не могут полагаться на свои ощущения и контролируют такой полет по специальным приборам — авиагоризонтам. Без них летчики быстро теряют пространственную ориентировку и самолет или планер становится неуправляем.

Но вот как-то известный днепропетровский планерист Леонид Пилипчук рассказал мне, что он наблюдал, как несколько аистов, с которыми он кружился в одном потоке, на высоте двух километров вошли в облако и через несколько минут вылетели из самой его макушки едва заметными точками.

Это сообщение меня заинтересовало, и я стал внимательнее следить за аистами под облаками. И в прошлом году мне повезло. Под Киевом, над селом Небылица, я кружился на планере и вверху под облаком увидел стайку аистов: трех больших и шесть поменьше. Я понял, что это «папы» или «мамы» учат мастерству парения своих птенцов. Обычно аисты, набрав высоту до самого облака, уходят к следующему потоку. Но тут было иначе. Молодняк, черпнув раз-другой по кромке, поспешил быстрее на чистое небо. А взрослые птицы, словно желая преподать молодым урок, как ни в чем не бывало продолжали парить и вскоре скрылись в облаке.

К сожалению, мне так и не удалось проследить, на какой высоте и в каком месте они вышли из него. То ли птицы набрали большую высоту, то ли я просто не заметил, как они, окунувшись в облако, выскочили из него в стороне.

Но я точно знаю и сам не раз видел, что аисты, такие степенные и солидные с виду птицы, любят порезвиться.

Однажды на планере я догнал аиста, который планировал к облакам. Вдруг аист ни с того ни с сего сделал переворот через крыло, спикировал и полетел дальше. Через некоторое время он сделал один виток штопора, вышел из него и снова полетел дальше. Видно, у него и впрямь было отличное настроение и он решил немного поразмять свои кости в высшем пилотаже.

Однако не только аисты выручают нас в трудные минуты. Коршуны и другие парящие птицы тоже кружатся и набирают высоту в восходящих потоках. Мне приходилось встречать их на высоте 2—3 километров. Однако эти птицы не так дружелюбны как аисты. Особенно агрессивно ведут себя коршуны. Завидев вблизи себя планер, они либо удаляются, либо вдруг начинают делать угрожающие выпады, проноситься над самой кабиной, хищно выпуская свои острые когти. Както один коршун даже пошел на таран и врезался в крыло планера, на котором парил киевский мастер спорта Иван Штанько. К счастью и для планера и для птицы, удар по крылу получился скользящий, а коршун, сорвавшись в штопор, расправил крылья и быстро пошел на снижение.

Даже юркие ласточки и стрижи и те выручают нас в трудные минуты и помогают находить восходящие потоки. Если увидел в небе стайку стремительно снующих вверх-вниз ласточек или стрижей, значит здесь непременно есть поток, и к тому же довольно сильный. Ведь теплый воздух захватывает и уносит от земли различных насекомых, за которыми и охотятся ласточки, невольно обозначая нам поток. Мне приходилось встречать таких охотниц даже на трехкилометровой высоте.

В. Гончаренко

ЖАН ВАЛЬЖАН

Шел я с работы и остановился. На асфальте лежала булка с лункой на боку. А в лунке единолично трудился желтый, как огонь, попугайчик. На почтительном расстоянии от него сидели голуби и воробьи и роптали.

Вдруг воробей в коричневом галстуке сорвался с места и с громким чириканьем сел рядом с булкой, из которой торчал огненный хвост попугайчика. Попугайчик высунул голову из булки и прострекотал что-то непонятное. Смелого воробья как ветром сдуло. Попугайчик опять прострекотал, взлетел, сел точно у меня над головой на ветку канадского клена и затерялся в огненно-желтых листьях.

Около остановились прохожие, но небольшая наша толпа не пугала попугайчика.

— Не боится, — говорили вокруг. — Привык к людям.

— А хозяин небось ищет!

— Он из детсада улетел. Видите: детский сад на ремонте.

— Непохоже, что на ремонте: без стекол, без дверей.

— Заморозки подходят, замерзнет попугай.

— Он, наверное, думает, здесь не Москва, а Африка и холодов не бывает...

— Не Африка вовсе, а Австралия.

— Поймать бы...

Попугайчик встрепенулся и улетел в дыру в заборе, за которым среди деревьев прятался бывший детсад.

Прохожие постояли и разошлись. А я вслед за попугайчиком пролез в дыру в заборе и огляделся. Было тихо, тропинки заросли травой, падали одинокие листья, пахло нежилым. Попугайчик дал знать о себе нетерпеливым стрекотом — вылетел из одного окна, влетел в другое и надолго пропал.

Я раскрошил булку, насыпал хлеб на деревянный столик, врытый в землю, сел в сторонке на треснутую скамью и стал читать.

На стол слетелись голуби, застучали клювами. К ним присоединились воробьи, но в середину пирующих неожиданно опустился попугайчик, и стол мигом опустел. Дрожало на нем оброненное голубиное перышко.

— То-то, Жан! То-то, Жан! То-то, Жан! — прострекотал желтый бесенок, с вызовом пронесся у меня над ухом, исчез и опять появился на столе.

А я мысленно окрестил его «Жан Вальжан».

На месте ему не сиделось. Для него я был существом малоинтересным по сравнению с его радостью и свободой, с высокими деревьями, травой и домом — со всей его вновь обретенной Австралией, отгороженной от мира дырявым забором.

Я подумал:

«Должны же за ним прийти хозяева? Пойду-ка я домой».

Осень стояла теплая, и дома душу мою нет-нет да и навещала мысль из детства: «Нынче зимы не будет. Один раз в тысячу лет может же природа сделать исключение!»

Я встретил Жана Вальжана ближе к заморозкам. Вместе с голубями и воробьями он копался в железном ящике для мусора. Птиц набилось много, и на моих глазах толстый старый голубь клювом схватил Жана Вальжана за шиворот и оттаскал, как воробья.

— То-то, Жан! — обиженно протрещал попугайчик, встряхнулся и вдруг улетел знакомой дорогой — в Австралию — дыру в заборе.

Ночью ударил заморозок, балкон мой побелел, и я понял, что Жан Вальжан погиб — замерз в детсаде с выбитыми стеклами.

Я оделся и пошел в Австралию. Забор, деревья, деревянный столик и брошенный дом заиндевели, под ногами скрипели палые листья. В доме было холоднее, чем на улице, от стен с ободранными обоями веяло стужей.

В доме уцелело несколько звеньев батареи парового отопления. Жана Вальжа-

на я обнаружил на ветоши, на батарее — она была горячей, и он не замерз до смерти, а только дремал, не в силах двигаться.

Я взял его в руки — до чего же он легонький! — положил под пальто и принес домой. Он не сразу пришел в себя, и мне показалось, что ему нравится необычное сонное состояние.

Со временем он ожил, облетел комнату, познакомился с каждой вещью в отдельности, высказал вслух, что он о ней думает, и обосновался на книжном шкафу.

Оттуда Жан Вальжан произнес длиннейший трескучий монолог. Казалось, он говорил:

— Почему люди так туго соображают? Им надо вылезать из этих тесных и темных квартир и жить в Австралии, не будь я Жан Вальжан. Там всегда тепло и просторно и есть что поесть. Зачем вы меня поселили в этой большой клетке с мертвыми запахами старых книг и искусственного ковра? Жил бы я себе в Австралии, спал бы на ветоши, наброшенной на батарею из трех звеньев, летал бы среди высоких желтых деревьев. Здесь попугай одинок, а в Австралии он рано или поздно встретит подругу, то-то же, то-то же, то-то же, не будь я Жан Вальжан!

— Я же тебе желаю добра, — сказал я ему. — Хочешь семечек?

Назавтра я пришел с работы — Жана Вальжана дома не было. Форточка настежь. День был со снегом, ветреный — ветер и открыл форточку.

— Жан Вальжан!

Я побежал в Австралию. По ее тропинкам торопилась поземка, в пустых комнатах детского сада гулял ветер, снег. Снег натрусило на ветошь на батарее парового отопления.

Жана Вальжана нигде не было.

Он, конечно же, летел сюда. Ведь ничего другого, кроме своей Австралии, не знал Жан Вальжан в нашем городе. Но не долетел. А может быть, успел спрятаться в чужой форточке? Не знаю. Только с тех пор я его больше не видел.

С. Романовский

ОБИТАТЕЛИ ДОЛИНЫ ТЕНЕЙ

Пробегав день за зайцами, мы наконец вышли к перекрестку степных дорог. Здесь нас должен был ожидать Володя Пелин с машиной. Но, как это чаще всего и бывает, машины на перекрестке не оказалось. Настроение у нас сразу упало.

— Вот и доверяй после этого людям, — заглядывая уже в третий распадок, ворчал Беник Джараян.

— Приедет, никуда не денется, — уверенно проговорил Вася Карпов. — Заблудился, перепутал, возможно, перекрестки.

День угасал. Последние лучи зимнего солнца скользили над равниной, золотя выступающий над снегом ковыль. Со стороны Ширакской степи тянуло колючим холодком. Невдалеке, будто разделяя наше уныние, мрачно розовел Квабебис. Неуютно оказаться на исходе дня среди заснеженных степей, когда вокруг на десятки километров даже не пахнет жильем.

Мы с Карповым присели у дороги на разостланную плащ-палатку, а неутомимый Беник Джараян все продолжал обследовать распадки и буераки.

— Живем, братцы! — раздался вскоре его звонкий голос.

Вслед за этим Беник и сам появился на холме и махнул нам рукой, приглашая к себе.

— Что он там еще отыскал? — проговорил Карпов и тяжело поднялся.

— Природа щедро наделила долину Теней всем необходимым для жизни и процветания, и только обитатели ее куда-то разбежались, — между тем патетически продолжал Джараян. — Думаю, что это не помешает нам провести здесь прелестную ночку!

Впадина за холмом действительно уже полностью была прикрыта тенью, а все ее богатство состояло из корявого пня, около которого валялся такой же корявый и толстый обломок карагача. Однако этого нам сейчас было вполне достаточно.

Уже через минуту обломок был придвинут к пню, между ними уложена охапка сухой травы, и пламя вспыхнуло. Мы расчистили площадку от снега, занавесились с наветренной стороны плащ-палатками, принесли еще несколько охапок сухой травы — и получился теплый уголок.

И удивительное дело — это тепло было куда приятнее и слаще домашнего. Дома вы его обычно не замечаете. Здесь же, когда всего несколько минут назад вам казалось, что вы обречены на мучительную ночь, этот дикарский уют воспринимался как блаженство.

Пламя невелико, но жарко. Гудит. Розовые сполохи мечутся в ночи над долиной. И нет тебе уже никакого дела ни до колючего ветра, ни до снега, от которого вконец раскисли сапоги.

Мы поужинали, напились чаю и, поскольку надежд на машину Пелина не оставалось, стали устраиваться на ночлег. Джараян совсем по-домашнему снял рубаху и сапоги. Сухая трава служила нам и периной и одеялом.

Примерно с полуночи мне начала грезиться всякая нечисть. Вокруг ползали не то гадюки, не то гюрзы, временами они прикасались к лицу.

Очнулся я от вкрадчивого и какого-то испуганного шепота Володи Пелина.

— Вы только не пугайтесь, ребята, — просил почему-то Володя.

Первое, что я встретил, проснувшись, был безжалостный взгляд гюрзы. Она, кажется, совсем не двусмысленно примерялась к моему носу. Вначале я принял все это за продолжающийся сон, но змея приподняла голову, и иллюзия рассеялась.

Дальнейшие мои действия были машинальными. Не вставая и не опираясь на руки, одним рывком выкатился я на снег из нашей теплой постели. То же самое одновременно со мной проделали и Карпов с Джараяном.

С минуту мы обалдело оглядывались, не в состоянии ничего понять. Костер хотя и поутих, но горел еще жарко. Все вокруг было залито электрическим светом. Только очнувшись, мы разобрали, что это на бивак направлены фары Володиной машины. И в этом ярком свете солома у костра шевелилась и шипела: в ней копошилось не менее десятка змей.

— Живы, все живы! — радостно прыгал около нас Пелин. — А я уже не знал, что и подумать, когда увидел всю эту жуть. Думаю — конец ребятам. Мотор у меня забарахлил, вот я и припоздал. Из-под пня они выскакивают как ошпаренные. Видимо, припекло их порядком! — сразу обо всем спешил сообщить Володя.

— Так они и разбежались, они просто попрятались, — имея в виду обитателей долины Теней, проговорил Джараян. — И одна из них, кажется, тяпнула меня за ногу.

Это было хуже. Беник стянул носок, и мы разом наклонились над его ногой. На щиколотке четко отпечаталась челюсть гюрзы. Нельзя было терять ни минуты.

— В машину! — приказал Джараяну Карпов. — А ты оставайся здесь, — бросил он мне.

Коряга и пень затухали. Они могли гореть еще долго, но для этого их надо было сдвинуть поплотнее.

— Уж этого вы от меня не дождетесь! — пообещал я змеям, скатал большой снежный ком и швырнул его в огонь.

Потом, действуя ружьем, будто палкой, я разрушил барьер из плащ-палаток и оттащил их в сторону. Холодный ветер ворвался на теплую площадку.

— Не одному мне мерзнуть! — позлорадствовал я.

Гюрзы заметно заволновались. Видимо, столь быстрый переход теплой весны в жаркое лето, а потом и в холодную осень не понравился им. И не знаю, на каком языке они договорились, но только все почему-то устремились к сапогу Джараяна, что лежал ближе к костру. В блеклом свете было видно, как скопом, перевиваясь друг с дружкой, втягивались они в голенище.

Постепенно змеи угомонились. Я подошел к затухающему костру и пинком отбросил отяжелевший сапог в снег. Потом собрал ружья и куртки и отнес все это в сторону.

Карпов и Пелин появились в долине Теней только утром. По их словам, у



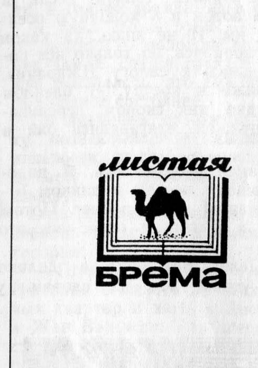
Джараяна все обошлось. Зимний укус гюрзы оказался не таким страшным.

Мы быстро погрузили наше имущество в машину. Оставалось только решить, что делать с сапогом. Пелин попытался вытряхнуть из него змей, но они уже окоченели и не вываливались.

— Притруси его соломой, весной как-нибудь заберем, — посоветовал Карпов.

Так мы и поступили.

А. Константинов





МИНУТКА

В цветистом букетике прозвищ-эпитетов, жалованных Аполлону древними греками, было и такое — Сминфей — мышиный. Как же так? Лучезарный бог, воплощение всего прекрасного — и какие-то ничтожные хвостатые создания, вызывающие у многих лишь отвращение. Но не будем раскрывать одну из загадок гомеровских времен. Суть не в этом. Возьмем лишь то главное, что преподали нам эллины. Среди жителей нашей планеты нет некрасивых или омерзительных. Все живое прекрасно! Даже кроха мышка, которую, если взвесить, два пятака перетянут. Она достойна уважения и восхищения отнюдь не меньше любого другого существа, пусть даже и в тонну весом!

Побродите влажными травянистыми зарослями где-нибудь по заболоченному лугу, на берегу водоема или в долине реки. Возможно, коль посчастливится, и усмотрите среди стебельков сплетенный из былинок шарик размером с яблоко. В редкой траве прячется он от ветра у самой земли. В тиши густого травостоя висит на высоте иной раз и более метра. А если и хозяина повстречаете — красно-бурого зверька с коротким хвостом — познакомились, выходит, с мышью-малюткой и ее гнездом.

Что же касается зоологов, то знакомство их с нашей крошкой состоялось еще 200 лет назад. В 1778 году вышла в свет монография русского ученого-путешественника Петра Симона Палласа. В этой книге, посвященной грызунам России, было описано много новых видов, в том числе и мышь-малютка. Ее нашли в Сибири.

Как известно, совершеннолетнему человеку выдается паспорт. Своеобразный паспорт — описание и латинское название — получает и новооткрытый вид животного. Так вот мышь-малютка в «паспортном столе» ученых записана как «Микромус минутус Паллас», что в дословном переводе означает: «небольшая мышь, очень маленькая». Зоологи подчас называют ее минуткой.

Хотя Паллас точно описал ее в своей книге и даже дал отличный цветной рисунок, почти каждый натуралист, в руки которого мышь попадала, считал ее за новый вид. И сейчас зоологи насчитывают более 15 подвидов мыши-малютки (четыре из них водятся в СССР). Такое случиться могло вот почему. Северные и западные формы грызуна — а встречается он от Японии до Пиренеев — более светлые и короткохвостые, чем южные и восточные. Потому-то зверьков из разных точек области обитания и считали сначала за отдельные виды.

Мышь-малютка чуть побольше спички (такой же длины и хвост) — наименьшая среди всех своих европейско-азиатских сородичей. А с африканской малой мышью она вполне может соревноваться за право называться самой маленькой мышью мира. Но что касается лазания по тончайшим стебелькам, тут она не имеет себе равных.

Словно обезьянка, карабкается вверх минутка, уверенно обхватывая травинку лапками. Отдохнуть нужно, съесть зернышко, а то и просто почиститься — и к услугам верхолаза хвост, якорем цепляющийся за стебель. Ни у одного из наших грызунов нет такого приспособления, снабженного специальными мышцами. Да и вообще, всевозможных отличий у мышки целый арсенал.

Череп у взрослого зверька по своему строению словно остановившийся в развитии детский мышиный черепок. На костях конечностей — увеличенные поверхности для прикрепления мышц. Мозоли на лапках (это один из признаков, по которому зоологи отличают различные виды грызунов) не округлые, как у прочих мышей, а длинные и узкие. Уши куцые. И каждое с кожистой складкой, которая во время плавания, занятия обычного и даже приятного для минутки, закрывает слуховые отверстия. А недавно выяснилось, что у мышки еще и самый густой мех среди всех наших мышевидных грызунов и самые тонкие волоски: на двадцатипятимиллиметровом кусочке кожи малютки умещается более 1,5 тысячи волосинок толщиной в 35 микрон каждая. Как говорится, все познается в сравнении: у полевой мыши толщина волос превышает 100 микрон, а у серой крысы, к примеру, — 108.

Но что, пожалуй, самое интересное — так это строительные способности зверька. Такого искусного гнездышка, не уступающего лучшим птичьим образцам, нет ни у одного млекопитающего.

Несколько дней (иногда и неделю: все зависит от погоды) сооружает мини-мастер свой домик. Надежно «заякорившись» хвостом, сидит минутка на стебельке, розовыми лапками притягивает соседние травинки, зубами пригибает и ловко переплетает между собой верхушки. Когда же каркас готов, можно дать и небольшой отдых рукам-лапкам и заняться очередным туалетом.

Шерстку содержать в идеальном порядке при таких малых размерах тела зверьку просто необходимо: сухой и чистый мех несравнимо лучше, чем грязный, сберегает тепло. А расходует его малютка значительно больше, чем ее крупные родственники. Вы спросите: почему? А все дело в том, что масса (объем) увеличивается пропорционально кубу, а вот поверхность — лишь квадрату. И у мелких животных на единицу массы приходится относительно большая поверхность тела, нежели у крупных, поэтому и отдача тепла у них выше. Чтобы восполнить то тепло, которое теряет мышь, она должна много есть. Минутка невероятная обжора: она за сутки съедает около 5 граммов зерна, а сама весит чуть больше этого.

Конечно, все эти премудрости физических законов малютке невдомек — она, так сказать, чистый практик и чуть ли не половину своей коротенькой жизни («личный состав» минуток обновляется за год два-три раза) проводит за чисткой собственной рыженькой шубки. При этом зверек соблюдает строгую последовательность. Сначала он лижет передние лапки и трет ими мордочку и голову, натирая шерстку до блеска. Делает он это с непостижимой скоростью — двадцать взмахов в секунду! Затем моет брюшко, спинку и задние ножки. И уже в самом конце туалета принимается за хвост, протягивая его, будто через валки, между зубами. Приставшие к шерстке крупные комочки грязи, колючки вычесывает коготками задних лапок, а весь прочий мелкий сор начисто вылизывает язычком. После умывания строительство гнезда продолжается с прежним рвением.

Теперь в готовый каркас вплетаются другие травинки и листья, собранные поодаль. Если какой-нибудь из листочков окажется слишком широким, минутка расщепляет его на продольные полоски толщиной от 0,5 до 5 миллиметров. Для этого мышка берет листок в рот и, двигая головой туда-сюда, пропускает его через острые, как иголки, зубки, пока не разделит на пять-семь, а то и все десять полосочек. Полученные нитки-травинки продергивает зубами через отверстия, проделанные головой, в стенах строения.

Готовое гнездышко на ощупь мягкое-мягкое. Округлые стенки, хотя и ажурные, вполне прочные: травинки переплетены

очень тщательно. А так как стройматериал в основном те же растения, к которым гнездо подвешено, то ни одно из правил техники маскировки не нарушается. Вообще-то у мышки «продумано» все до мелочей. Взять хотя бы входное отверстие. Если, к примеру, там, где расположено гнездо, дуют постоянные ветры — вход направлен в противоположную от ветра сторону. Припасены даже «двери» — пучочек травы. Не чуждается малютка и комфорта: внутренняя часть гнезда, словно периной, аккуратно выстлана растительным пухом, метелками камыша или котиками вербы — все зависит от времени года и местоположения.

В этом уютном домишке и рождается у малютки от 3 до 8 мышат, которые уже через две недели выбегают из гнезда. Сначала они еще возвращаются на ночлег, но вскоре строят себе отдельные квартиры.

Как-то проведал я товарища, с которым давно не встречался. Гляжу, стоит на подоконнике высоченный стеклянный колпак. А в нем что-то зеленеет. Подошел, пригляделся — а там густо-густо растет трава вперемежку с овсом и лазают по стеблям, как акробаты, мыши-малютки. Тогда-то и получил я ответ на все «почему?» в биографии минутки.

Ларчик открывался просто. Все удивительные особенности мышки и в строении тела, и в ее поведении объяснялись тем, что минутка приспособилась к жизни на стеблях и верхушках растений, они служили ей надежной защитой и местом питания и размножения. Сюда, в высоту, минутка ушла от своих врагов и конкурентов — полевых мышей, крыс, полевок. Теперь стали понятными малые размеры и вес грызуна, позволяющие ему свободно лазать по тончайшим былинкам.

Узнал я много и других подробностей. Оказывается, голые и слепые детеныши способны переносить голод и пониженную температуру. А взрослые животные могут накапливать подкожный жир и гнездо вить из колосьев культурных и диких злаков — и еда тебе тут, и кров над головой. И наконец, что на Дальнем Востоке малютки местами могут вредить посевам.

С не меньшим увлечением рассказывал мне товарищ и о своих мышках. Как кормит их хлебом, кашей, разными семенами, овощами, мясом и насекомыми. Как ловко ловят зверьки мух, как строят гнезда, моются, спят, играют. Словом, тема была неисчерпаемой. И с той поры стал я рьяным приверженцем домашних мышей-малюток.

Г. Сележинский

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Наша обложка. И у кошек бывают «близнецы».



Главный редактор А. А. ВИНОГРАДОВ
Редколлегия: Григорьев В. В., Корчагина В. А., Клумов С. К., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чащарин Б. А. (ответственный секретарь), Щукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук, профессор Н. А. Гладков.

Художественный редактор А. А. Тюрин
Технический редактор Н. Ф. Михайловская

Рукописи и фото не возвращаются.

Сдано в набор 2/X 1973 г. Подписано к печ. 2/XI 1973 г. А13275. Формат 70×100 1/16. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 2 555 000 экз. Заказ 1934. Цена 20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес издательства и типографии: Москва, А-30, Сущевская, 21.







Жюри конкурса «Родник» подвело итоги. Выбрать победителей было нелегко, ведь на конкурс пришло свыше десяти тысяч работ! Это рисунки, рассказывающие о самых голубых реках, стихотворения о неповторимой прелести первого зимнего утра, рассказы о доброй чародейке весне — всего не перечислить. Сегодня редакция журнала называет победителей:

Еремкина Таня (пос. М. Сарань Карагандинской обл.) — рисунок «Северный олень» (№ 1); Иванова Маша (Москва) — рисунок «Закат» (№ 6); Кожевникова Ира (г. Комсомольск-на-Амуре) — стихотворение «Первый снег» (№ 11); Кужлева Валя (Ивановская обл.) — рассказ «Путешественники» (№ 8); Малявко Олег (Минская обл.) — стихотворение «Ледоход» (№ 4); Мортирова Регина (г. Норильск) — рисунок «Интересная штука» (№ 8); Москвитина Катя (Москва) — рисунок «Что за пони!» (№ 1); Никонова Галя (Москва) — рассказ «В нашем лесу» (№ 4); Обоймина Лена (г. Севастополь) — стихотворение «Севастополь» (№ 2); Потехин Сергей (Костромская обл.) — стихотворение «Концерт» (№ 9); Рожкова Оля (Московская обл.) — рисунок «Конек-Горбунок» и «На болоте» (№ 10); Свиридова Надя (Воронежская обл.) — рассказ «Розовый иней» (№ 2); Телегина Марина (Горьковская обл.) — рисунок «Светит месяц» (№ 4); Холодова Наташа (г. Комсомольск-на-Амуре) — стихотворение «У Силинки» (№ 6).

Жюри благодарит всех участников конкурса, сердечно поздравляет победителей и желает вам, ребята, новых творческих успехов!

«ДЯТЕЛ». **Слава Русин**
Москва